СТАРАЯ РУССА

ср
С 77

КУРОРТ
1828-1928

89629

НАРКОМЗДРАВА
Ф. С. Р.

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
ОБОЗНАЧЕННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

оф
I
С 77

КУРОРТНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СТАРОРУССКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ»

615.83 (47)

СТАРАЯ РУССА

КУРОРТ

1828—1928

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
д-ра С. Н. ПАРЕНАГО

С ПРЕДИСЛОВИЕМ
проф. Н. А. СЕМАШКО

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТ. КРАСН. ПРОФЕССУРЫ
№ 82629/V
8°

19 * ИЗД-ВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР * 28

Типография Всероссийск.
Кооперативного Издат.
Союза „Книгосоюз".
Москва, Петровка, 17.
Главлит № А 13.771
Тираж 3000 экз.
Заказ № 1527.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Н. А. Семашко. Столетие демократического курорта. . . . 5
И. Яхнин.—Старая-Русса в общей системе государственных курортов РСФСР 7
С. Паренаго.—Исторический очерк курорта Старая-Русса . 13
Л. Блюмберг.—Способы и результаты лечения на Старорусском курорте 42
В. Банухин.—География, топография, климат и геология курорта 77
И. Яшкичев.—Техника и хозяйство 129

Справочный отдел

Лечебные и вспомогательные курортные учреждения 157
Развлечения на курорте 161
Экскурсии 163
Условия сдачи курортных мест 165
Указания амбулаторным больным 170
Положение о курортном сборе 171
Памятка для санаторных больных о правилах санаторно-курортного режима 173
Об'явление управления вод 177
Таксы 179
Пути сообщения со Старой-Руссой 182
Учреждения города. 185

СТОЛЕТИЕ ДЕМОКРАТИЧЕСКОГО КУРОРТА

Столетний юбилей — событие значительное в жизни каждого учреждения и каждого курорта. Но оно представляется еще более значительным, если вспомнить, что речь идет о курорте, затерянном в Северо-западном крае, не блещущем ни яркими лучами южного солнца, ни красотами тропической или горной природы.

В чем же успех Старорусского курорта? Почему он прожил 100 лет, не только не уменьшая и не прерывая, а наоборот расширяя свою работу?

Первая причина этого успеха — целебные силы курорта. Они действительно велики, и они создали славу курорту. Не одна сотня тысяч больных получила лечение, а часто и излечение на этом курорте. Во-вторых, успеху курорта содействовало его географическое положение: расположенный между двумя столицами — Петербургом и Москвой — Старорусский курорт постоянно привлекал к себе больных и будет привлекать их.

Наконец, в-третьих, курорт посещался потому, что он был и остается доступным менее обеспеченным слоям населения. Ехать в отдаленные курорты и пользоваться дорогим лечением и дорогою жизнью на прославленных южных (не говоря уже о заграничных) курортах — далеко не всякий может. Старорусский курорт родился, как солдатский курорт; он жил, как демократический курорт; таким он остался и поныне.

Все эти и подобные другие обстоятельства, содействовавшие успеху курорта, сохраняют свою силу и теперь; значение же некоторых из них еще более усилилось.

Районирование, проводимое теперь широко, ставит на очередь вопрос об областном (краевом) обеспечении населения во всех его нуждах. Районирование уже пред'явило свои задачи к организации лечебной помощи. Точно такие же задачи ставит оно и перед курортным лечением. Иметь для двух больших районов — Северо-западного и Московского — свой грязевой курорт — дело большой важности. Нет сомнения, что районирование укрепит положение курорта.

А целебные силы курорта не оскудеют. Больше того. Этот курорт еще долго будет один из немногих, где будет применяться зимнее грязевое лечение, и это обстоятельство создает тягу к курорту.

Наконец, сравнительно центральное (не окраинное) расположение курорта попрежнему будет содействовать дешевизне его. Не померкнет, а еще ярче засияет слава Старорусского курорта, как демократического курорта, ремонтной мастерской для бедных.

Вот почему престарелый юбиляр может бодро глядеть в глаза будущему. Он может бодро себя чувствовать и потому, что управляется опытными руками: ни на одном другом курорте в СССР нет такой спаянной, сплоченной группы старых работников, крупных специалистов, как в Старой-Руссе. Сам директор курорта работает уже 20 лет. Как рачительный хозяин он знает на курорте «каждую гайку», ибо своими руками он оберегал и строил его.

Заслуженному ветерану среди курортов СССР и его руководителям привет и пожелания дальшнейей плодотворной работы в день столетнего юбилея!

Н. Семашко.

СТАРАЯ-РУССА В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КУРОРТОВ.

При всем обилии и многообразии лечебных факторов, разбросанных щедрой рукой по всему пространству СССР, число лечебных местностей, достаточно приспособленных для лечения, сравнительно невелико.

В РСФСР всего имеется 14 государственных курортов и 46 местных курортов. Надо признать, что значительная часть местных курортов по своему благоустройству и оборудованию с трудом оправдывают название «курорт».

Вообще, русские курорты насчитывают в своей истории немного лет. Царское правительство мало интересовалось курортным строительством. Дворянство и буржуазию наши курорты мало удовлетворяли, о малоимущих классах достаточной заботы не проявлялось, поэтому, в сущности говоря, не для кого было строить и развивать курорты России.

Все же, начиная с конца XVIII столетия, некоторые лечебные местности привлекли внимание правительства, и с этого периода начинается весьма скромная история курортного дела дореволюционной России. В числе старейших русских курортов состоит Старая Русса. В 1928 году исполняется 100 лет со дня существования ее как курорта.

Что послужило причиной того, что при разнообразии и богатстве лечебных местностей России, скромная, тихая Старая Русса привлекла внимание царского правительства и русского общества?

Причиной этого явилось, по всей вероятности, удачное расположение этого курорта. Он расположен у колыбели

прежней русской цивилизации, по соседству с Старым Великим Новгородом, по середине пути между Москвой и Петербургом, двумя русскими столицами.

Он находился на виду у всех.

При дурных путях сообщения, составлявших особенность русского государства того времени, близость расположения имела огромное значение.

Развитие Старой Руссы, как, впрочем, и других государственных курортов царской России, находилось в полной зависимости от интереса к ней отдельных влиятельных лиц.

Сначала, как-будто, заинтересовались ею, отпускали средства. Потом люди переменились, интерес упал, и курорт передали на попечение уездного исправника, а потом сдали в аренду частному лицу.

Только через 22 года заметили, что арендатор, получая ежегодную субсидию от казны до 12.000 рублей и получив по тем временам большую сумму — свыше 30.000 рублей на обзаведение, очень мало двинул вперед курорт, хотя и извлекал довольно большие доходы.

Курорт отобрали у арендатора и назначили директором энергичного человека, со связями — Тиличеева. Снова заинтересовались курортом, стали отпускать средства, и началось новое строительство.

Понятно, при таком подходе к курорту, плановости в его развитии не могло быть.

В то время, как тратились большие средства на постройку ванных зданий с большой пропускной способностью, о создании соответствующего жилищного фонда для проживания больных никто не позаботился. Предполагалось, что больные должны селиться в городе в частновладельческих домах. Имелось в виду, что частный капитал позаботится сооружением гостиниц и дач.

Однако, расположенная среди однообразной природы северо-западного края, не имея затейливых, поражающих своей дикой живописностью пейзажей, Старая Русса не

смогла сделаться модным курортом, привлечь к себе публику из богатых классов.

Начав свою деятельность как солдатский курорт, она до самой революции оставалась курортом для малоимущих классов, благо близость расстояния и сравнительная дешевизна жизни делали ее доступной небогатому человеку.

Такая клиентура не могла привлечь крупный частный капитал, и в результате оказалось, что пропускная способность ванных зданий на много опередила емкость жилищного фонда.

Сам город оставался неблагоустроенным и крайне отсталым в санитарно-техническом отношении.

С наступлением Октябрьской Революции местоположение вновь сыграло большую роль в судьбе Старой Руссы. Расположенная вблизи Москвы и Ленинграда, она почти сразу оказалась в сфере управления Советской власти и, в отличие почти от всех государственных курортов РСФСР, не знала интервентов. Она первая стала на службу здравоохранения советской власти и без всякого перерыва продолжает нести ее до настоящего времени. Одновременно с столетием своего существования она празднует, в числе очень немногих курортов, десятилетие своей деятельности в общей системе советского здравоохранения.

Как известно, Октябрьская Революция установила совершенно новые принципы в организации курортного дела.

Курорты были об'явлены народным достоянием, призванными сделаться ремонтными мастерскими здоровья трудящихся.

Их использование должно было быть организовано таким образом, чтобы в кратчайший срок мог быть достигнут максимальный успех.

Это диктовало необходимость создания квалифицированных лечебных учреждений, в которых больному предоставлялись бы наиболее благоприятные условия для лечения, т.-е. проведение санаторизации курортов. С другой стороны, это вызывало необходимость тщательного отбора больных,

направляемых на курорты, с целью выбора наиболее подходящих для лечения.

Новые принципы курортной работы всколыхнули Старую Руссу. Впервые на курорте появились санатории. Впервые появилась лечебная организация.

Надо отметить, что Старо-Русские лечебные учреждения довольно быстро нашли свое лицо. Они легче других переболели болезнями организации и роста. Кому приходилось бывать на различных наших курортах, тот обязательно отметит своеобразный тон и уклад Старо-Русских санаторий. Они как-то серьезнее, деловитее, строже и, в то же время, проще. Как будто подчеркнуто, что сюда люди приехали за серьезным делом, что удовольствиям здесь мало уделяется внимания и мало пред'является требований со стороны больных.

Внешний вид этих учреждений скромный, но зато в них чувствуется большая работа, большая вера больных в излечение и огромное доверие к медицинскому персоналу.

Какова роль Старой Руссы в общей сети государственных курортов РСФСР?

Стоит взглянуть на карту, и ответ напрашивается сам собой. Огромный промышленный район, огромная территория и по пространству и по населенности пред'являет свои требования к лечебным богатствам Старой Руссы. Вся Северо-Западная область, Московская, Смоленская, Брянская, Тверская губернии, Белоруссия и многие другие области заинтересованы в ее развитии.

Одной из основных директив разрабатываемого ныне пятилетнего плана развития курортного дела — является районирование курортной помощи, приближение курортного лечения к местожительству больного. В пользу этой директивы говорит не только стремление удешевить курортную помощь, но и ряд научных наблюдений, свидетельствующих, что значительный контингент больных слишком сильно реагирует на перемену климата, связанную

с переездом для лечения на курорты с севера на юг. В многих случаях, при прочих равных условиях, северянину лучше лечиться на северном курорте, чем на южном.

Старая Русса, под своим внешним скромным видом, таит в себе большое разнообразие лечебных свойств. Она является превосходным тепловым курортом и одновременно для многих заболеваний и питьевым курортом.

Список заболеваний, показанных для лечения на этом курорте, весьма обширен.

Там имеются болезни органов движения, женской и мужской половой сферы, нервные болезни, кожные, обмена веществ, печени, желудка и кишек.

Огромный дебит минеральных источников (свыше ста тысяч гектолитров в сутки) дает полную уверенность в том, что Старая Русса в состоянии обслужить тяготеющий к ней обширный район.

Старая Русса, единственный курорт, где уже второй год проводится зимнее грязелечение. Двухлетние клинические наблюдения над результатами зимнего грязелечения приводят в чрезвычайно ободряющим выводам.

Значительная часть трудящихся (крестьяне) не может пользоваться курортным лечением летом, и возможность проведения этого лечения зимой имеет для них большое значение.

Для развития и экономики курорта зимний сезон имеет точно так же большое значение: благодаря ему сохраняется постоянный кадр работников, снижаются накладные расходы, удешевляется стоимость курортных услуг.

Несмотря на большую ценность, Старая Русса и по сей день не может похвастаться достаточным вниманием к себе.

Со времени революции она не обогатилась новыми зданиями. Все же за десять лет советской власти достигнуты большие успехи в различных направлениях. Созданы две санатории на 425 коек, проведено углубленное исследование процессов грязеобразования и разработана на основании

этого рациональная система механизации грязедобычи, приготовления и отпуска грязевых процедур. Разработан проект понижения грунтовых вод и проект канализации, к осуществлению которого уже приступлено. Наконец, создана прочная медицинская организация, собран квалифицированный врачебный коллектив.

Говоря о современном состоянии Старой Руссы, нельзя не отметить чрезвычайно отрадное явление — постоянный состав руководящей группы работников, из которых значительная часть работает на курорте от 15 до 20 лет.

Став десять лет назад государственным курортом РСФСР, Старая Русса продолжает им оставаться и по сей день. За сто лет своего существования она внесла большую лепту в дело оздоровления населения нашей страны. За десять лет советского курортного строительства она пропустила через свои лечебные учреждения не одну тысячу трудящихся. Не одну тысячу рабочих и крестьян она вернула производству, и если бы можно было пересчитать на рубли живую силу, часы работы, которые она вернула советскому хозяйственному и культурному строительству, хватило бы и на канализацию и на много санаторий для Старой Руссы. Она тихо делает огромное дело по восстановлению здоровья трудящихся, и пора фиксировать больше внимания и средств этому чрезвычайно важному курорту.

В нынешнем году впервые начинается новое строительство в Старой Руссе, и пусть столетний юбилей существования и десятилетие работы в области советского здравоохранения послужат началом новой блестящей эры в развитии этого мощного и ценного курорта.

И. Яхнин.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК КУРОРТА СТАРАЯ-РУССА.

Начало курорта.

Достоверных исторических сведений о времени основания Старой-Руссы не существует, однако все исследователи сходятся в том, что считают ее самым древним русским городом, во всяком случае древнее Новгорода. А. А. Шахматов недаром говорит: «Самое имя Новгорода показывает, что ему предшествовал другой город, другой политический центр». Таким древнейшим центром он склонен считать Старую-Руссу и указывает, что островным городом, Holmgard, скандинавы называли город, получивший позже (после основания Новгорода) имя Старой-Руссы. Во всяком случае время ее основания надо искать в глубочайшей древности, обвеянной легендами и преданиями. Эти легенды об основании древних государств были обычны, когда история еще складывалась в науку, и ими наполнены преимущественно хронографы XVII и XVIII столетий. Записанные там предания, конечно, не могут считаться достоверными, повидимому перемешаны с баснями, но все же, по пословице «нет дыму без огня», надо думать, что содержат крупицу истины, и потому пренебрегать ими не следует. Если это и миф, то все же в нем содержится глубокий смысл. На основании таких апокрифических летописей Карамзин приводит сказание об основании Руссы: «Брат Словена, потомка Скифа, правнука Иоафевова, основателя города Словенска, на берегу реки Волхова, при впадении в озеро Мойское (Ильмень)—Русс основал город Руссу на берегах

рек Порусьи и Полисти, так названных им в честь своих жены и дочери». Таким образом Старая-Русса является древнейшим русским городом. В первый раз в истории Новгорода, по «Софийскому Временнику», Русса упоминается в 1167 году. История ее богата сказаниями о выпавших на долю этого города несчастиях, частью от стихийных бедствий, а частью от набегов врагов. Неоднократно подвергалась Русса разорению от литовцев и от московских князей, принимала участие в борьбе Москвы с Новгородом, разграблялась поляками в смутное время, переходила во владение шведов, но всегда быстро оправлялась от ударов судьбы и умножала свое благосостояние, что можно приписать тому обстоятельству, что город этот был крупным центром солеварения и торговли солью.

Старорусские минеральные источники были известны с глубокой древности, со времен доисторических. В предании об основании Руссы указывается, что Русс основал город у «соленого студенца». В летописных сведениях о Старой-Руссе много раз упоминается о солеварении и больших доходах, приносимых городу этим промыслом. Бывший в России в 1517 и 1526 г.г. римский посол барон Герберштейн в своих записках отмечает, что Русса, называвшаяся прежде Старой Руссиею (Antidua Russia), имеет соляной источник (fluvium), который граждане запирают в широкий бассейн, на подобие озера, а оттуда каждый для себя проводит воду в свой дом каналами и вываривает из нее соль. Однако для лечебных целей старорусская вода не употреблялась, и лишь в 1815 г. известный врач-гуманист Федор Петрович Гааз первый обратил внимание на ее целебные свойства и сделал в Петербурге доклад по этому вопросу, но никаких результатов не получилось, как и от многих других филантропических начинаний этого замечательного человека.

В 1828 году интерес к старорусским источникам вновь усилился. Приехал в Старую-Руссу лейб-медик Раух,

убедился в целебности вод и по возвращении в Петербург сделал подробный доклад бывшему тогда военным министром князю Чернышеву, а так как в то время Русса была в военном управлении, то от военного министра и последовало распоряжение об организации курорта, и для этой цели была создана комиссия под председательством лейб-медика Виллие. В это время слава старорусских источников уже настолько распространилась, что многие больные стали выписывать воду их в Петербург для приготовления ванн. В 1834 году начало функционировать первое построенное здание на 8 ванн у Директорского источника, исключительно для солдат, которое вскоре было увеличено еще на 4 ванны. Опыт устройства «солдатского» курорта увенчался полным успехом, и к 1837 году было закончено второе здание, названное «дворянским». Оно было устроено уже с большими удобствами, заключало в себе 12 кабин, с одной ванной в каждой, и 2 небольших бассейна, в которых могли купаться по несколько человек сразу. В том же здании помещалась и контора минеральных вод. Стремление больных на новый курорт быстро возрастало, и потому пришлось строить еще несколько помещений для ванн. В 1839 году было закончено третье здание, «кадетское», заключавшее 12 кабин со столькими же ваннами, затем были выстроены 2 обширных, вкопанных в землю бассейна, а вскоре было сооружено первое небольшое здание для грязевых ванн, всего на 3 кабины, с двумя ваннами в каждой. Все эти сооружения были построены в период военного управления Старой-Руссой, и, повидимому, новый курорт быстро развивался и улучшался, а в 1854 году, за упразднением военных поселений, перешел в ведение удельного ведомства, которое в свою очередь прилагало немало забот к его улучшению. За это время было расширено грязевое отделение, построено отдельное здание для солено-хвойных ванн и закончено постройкой кирпичное здание курзала, единственное из перечисленных строений,

существующее и по настоящее время, правда в перестроенном виде, и заключающее в себе санаторию № 1. Кроме того было произведено бурение нового артезианского колодца, получившего название Муравьевского источника.

В 1866 году Новгородская удельная контора была упразднена и Старорусский курорт был передан в ведомство министерства внутренних дел и в ближайшее заведывание Новгородского губернского правления. Интересен факт, что управление курортом было поручено уездному исправнику. Надо полагать, что к этому времени интерес правительственных сфер к курорту значительно ослабел и потому был выдвинут вопрос о сдаче его в аренду в частные руки. Отчасти тому причиной было желание освободиться от необходимости отпускать ежегодно по 12.000 рублей на его содержание, однако из последующего видно, что расчет этот не оправдался и ежегодные расходы казны не прекратились.

Курорт в частной аренде.

В 1868 году Старорусский курорт был сдан в аренду частному лицу, доктору Рохелю, при чем ему было отпущено 31.000 рублей на приведение в порядок курорта и назначено по 12.150 рублей ежегодной субсидии. Новый арендатор, обставленный столь выгодными условиями, за 22 года аренды произвел на курорте некоторые улучшения. Укажем крупнейшие из них: первое грязевое отделение перестроено и вдвое увеличено, вместо прежнего ветхого здания для хвойных ванн построено новое, состоящее из двух флигелей, построено новое здание для «нижних чинов» и бесплатных больных, устроен водопровод пресной воды из реки Перерытицы, ветхая деревянная галлерея вокруг Верхнего озера заменена новой, построен театр. Почти все ванные здания были ремонтированы. Построено несколько зданий для хозяйственных надобностей. Во время аренды доктором Рохелем состоялось закрытие

казенного солеваренного завода в Руссе и передача его курорту. Многочисленные градиры и другие заводские здания были разобраны, и полученный из них ценный материал был частью употреблен на хозяйственные нужды, а частью продан. Посещаемость курорта все время повышалась. Главный контингент больных состоял из военных, главным образом солдат, мелких чиновников и торговцев. В общем, повидимому, аренда курорта приносила арендатору немалый доход. Однако было признано, что ведение дела доктором Рохелем было неудовлетворительно, и потому в 1890 году, еще за два года до окончания аренды, договор был нарушен и курорт был отобран от арендатора снова в казну.

Казенное управление курортом.

Старорусский курорт, изъятый из частной аренды, перешел в 1890 г. в ведение министерства внутренних дел по медицинскому департаменту, а для управления им был назначен директор вод, которому было дано право расходовать вырученные с курорта доходы на его содержание и улучшение. Первым директором вод был доктор Тиличеев. Приняв курорт в сильно обветшалом и мало ремонтированном виде, доктор Тиличеев исходатайствовал довольно крупные суммы денег от правительства на восстановление лечебных зданий и подсобных сооружений и проводил строительную деятельность с большой энергией. Можно сказать, что почти все те строения, которые мы видим на курорте в настоящее время, созданы Тиличеевым и что за 18-летнее управление он оставил яркие следы своей деятельности. За этот период были построены: Ермоловское здание (ныне грязелечебница имени тов. Семашко), ванное здание № 1, ванное здание № 2, ванное здание № 3, центральная водогрейня, военный павильон (занятый ныне кино и складами), ресторан, концертный зал (теперь столовая), административный дом, галлерея у фонтана,

купальня на озере; расширен парк, присоединено к нему 20 десятин, сделаны древесные насаждения. Был перекаптирован Муравьевский источник; надстроен третий этаж над зданием курзала. В общем весь курорт был приведен в порядок и благоустройство. В 1899 году курорт перешел в ведомство министерства земледелия и государственных имуществ по горному департаменту. После Тиличеева директором вод состоял доктор Исаев, но деятельность его была кратковременна, всего около года, а потому и не могла проявиться особенно заметно. С февраля 1909 года и до сего времени директором Старорусских вод состоит доктор Паренаго. Курорт в это время довольно сильно прогрессировал, приезд больных увеличивался, и соответственно этому финансовое положение его улучшалось. До 1910 года еще отпускались из года в год казенные субсидии до 7.000 руб. в год, постепенно уменьшавшиеся до 3.000 руб., а с 1911 года курорт уже дошел до самоокупаемости и до самой империалистической войны не требовал дотаций от казны. Основной контингент больных состоял попрежнему из мелкой буржуазии, чиновничества и интеллигенции. Ежегодно в военно-лечебную станцию присылалось для лечения на курорте до 500 солдат. Медицинской организации по существу на курорте не было. Лечением больных руководили вольнопрактикующие врачи. Администрация курорта несла главным образом административно-хозяйственные и санитарные функции. Горно-санитарная охрана была установлена в 1914 году. Война сразу подорвала экономическое благополучие курорта, ибо повысились цены на рабочие руки и всякие материалы, но приезд больных продолжал расти и достиг максимума в 1916 году. Революционные события отразились неблагоприятно на приезде больных, старый порядок пошатнулся и потребовал замены новыми устоями. Соответственно этому количество лечащихся в эти годы уменьшается. За период 1909—1917 г.г. на курорте

произведены некоторые улучшения. Введен способ местного грязелечения, сразу получивший широкое применение. Здание грязелечебницы подверглось перестройке и было увеличено вдвое. Курортный парк еще значительно увеличен, при чем приобретенные для этого земельные участки и водные пространства куплены курортом из собственных средств, без дотаций от казны; было произведено дальнейшее благоустройство парка. Устроен ингаляторий для лечения вдыханием распыленной старорусской воды. Установлен центральный газировочный аппарат для углекислых ванн. Произведено бурение и добыта минеральная вода для питья, применяемая при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Источник этот получил название «Нового».

Старая-Русса—советский курорт.

Коренному переустройству курорт подвергся в условиях революционного времени, начиная с 1918 года. Еще в 1917 году лечебный сезон по своему общему характеру мало отличался от многих предыдущих годов, но уже начало 1918 года поставило курорт в совершенно особые условия существования. Среди напряженной работы по организации нового государственного аппарата еще не стало на очередь устройство курортов, и Старорусские минеральные воды в этот период оказались в очень тяжелом положении, ибо центральные органы власти не снабжали их средствами для существования и для подготовки к лечебному сезону. Ясно чувствовалось, что курорт может выйти из положения лишь путем самодеятельности, что это лишь временное затруднение, которое необходимо преодолеть. В контакте с местной властью произведена была реорганизация административного устройства курорта на началах общественности. Управление вод возглавлялось четырьмя директорами: одним, со званием директора-распорядителя—от курортной администрации и тремя представителями

от курортных рабочих, от местных органов власти и от врачей. Более крупные вопросы решались в курортном совете, состоявшем из представителей курорта и местных организаций. Средства на содержание курорта и подготовку лечебного сезона по мере возможности в этот период отпускались местной властью. Надо отметить чрезвычайно дружную работу описанного выше курортного управления, давшую возможность выполнить все задания. Такое положение продолжалось до конца апреля 1918 года, когда курорт был взят в заведывание Горного отдела ВСНХ, который и отпустил немедленно необходимые денежные средства. Все же сезон этого года прошел более или менее по образцу предыдущих, если не считать некоторых принятых мер к установлению более правильного социального отбора больных.

К 1919 году в составе Народного комиссариата здравоохранения образовалась Санаторно-курортная секция, затем расширенная и переименованная в Отдел лечебных местностей, и началась обширная работа по переустройству курортов и организации их на новых началах. Старорусский курорт, который был сохранен в полной целости, сразу же усвоил новые руководящие принципы курортной организации и применил их к жизни.

Курорты были призваны обслужить трудящихся советских республик, они были признаны государственным достоянием. В целях повышения квалификации лечебной помощи на курортах, создания условий, при которых рабочие и крестьяне могли бы в кратчайший срок получить максимальный успех от лечения, был выдвинут лозунг санаторизации курортов. До того времени санатории на курорте не существовали, все больные лечились амбулаторно у вольнопрактикующих врачей и по их рецептам только принимали ванны на курорте.

Можно сказать, что и самой медицины на курортах не существовало, ибо врачебный персонал ограничивался лишь

одним директором вод и санитарным врачом. Благодаря такому положению оказывалось совершенно невозможным вести медицинский учет и статистику, так как вольнопрактикующие врачи не давали сведений о своих больных и о применявшихся способах и результатах лечения, а следовательно и не было данных для суждения о необходимости тех или иных улучшений в бальнеологических устройствах. И только в 1919 году начата была полная реорганизация лечебного дела на курортах. Отобранные отборочными комиссиями больные прибывали на курорт и поступали с начала в эвакоприемник, подвергались санитарной обработке, а затем принимались в санатории. Для проверки правильности отбора больных, а равным образом для наблюдения за правильностью лечения в санаториях, за его результатами и за своевременной выпиской больных после окончания лечения, была на курорте образована врачебно-контрольная комиссия, самое же лечение велось ординаторами. Однако лечение амбулаторных больных все еще оставалось в руках вольнопрактикующих врачей. Выполняя принцип санаторизации, пришлось сделать очень многое. Надо было создать возможно большее количество санаторных коек, а между тем курорт располагал весьма малым жилищным фондом. И все же в 1919 году уже была открыта в здании бывшей курортной гостиницы санатория и за сезон пропущено 156 санаторных больных, — это была первая санатория на Старорусском курорте. На следующий год были использованы для курортных надобностей, в качестве санаторий, находившиеся в Старой-Руссе военные госпитали со всем их персоналом, и в течение сезона был пропущен 961 санаторный больной. Правда, что оборудование этих коек было мало удовлетворительно, но все же сезон был проведен успешно, несмотря на трудности снабжения курорта пищевыми продуктами, топливом и всякого рода материалами. Эти госпитали оставались в заведывании военного ведомства, но

на время лечебного сезона были отведены для обслуживания курортных больных, при чем наблюдение за их лечением было возложено на медицинскую часть курорта. В 1921 году курорту дана была директива: не расширение, а углубление дела. Военные госпитали были целиком переданы курорту в качестве санаторий со всем имуществом, в этом сезоне было развернуто 800 санаторных коек и началась работа по переоборудованию санаторий и по дальнейшей организации лечебной части. Было приобретено много санаторного имущества и постепенно — аппараты для вспомогательных физиотерапевтических методов лечения. Устроены кабинеты для светолечения разными способами, для электризации и ионтофореза, рентгеновский кабинет, зубоврачебный и массажный кабинеты. Много усилий приложено было для обеспечения санаториям компетентной ординатуры и высококвалифицированных консультантов. В эти годы лечение санаторное и амбулаторное предоставлялось трудящимся бесплатно, по удостоверениям отборочных комиссий, направлявших больных на тот или другой курорт сообразно характеру их заболеваний. Перевозились больные отдельными санитарными вагонами и санитарными поездами. Все лечение и содержание больных проводилось за счет государства. Большие затруднения представляло снабжение санаторий пищевыми продуктами, бельем и всякого рода материалами. Местный рынок совершенно не мог удовлетворить потребностей лечебных учреждений, и потому снабжение велось из центра, Отделом лечебных местностей. Понятно, что в это трудное время наблюдалось немало дефектов в содержании больных, но все же удалось провести лечебные сезоны без перебоев. В том же 1921 году Старорусскому курорту пришлось выполнить серьезную задачу государственной важности — в течение всей зимы помещения курортных санаторий были отданы для размещения в них 750 детей голодающего населения Поволжья. Курорт

предоставил им помещения санаторий со всем инвентарем и персоналом, а питание и содержание воспитательского персонала осуществлялось Комитетом помощи голодающим. Вполне понятно, что это крупное задание вызвало со стороны курорта значительные сверхсметные расходы на возобновление инвентаря и на ремонт зданий, но зато было сделано крайне важное, хорошее дело. К сезону 1922 года введены были принципы новой экономической политики: курорт был поставлен на хозрасчет, лечение за счет государства больше не отпускалось, но санаторные места продавались по договорам разным учреждениям и отдельным лицам. Количество штатных санаториых коек было сокращено до 150, но зато их оборудование было значительно улучшено. Была учреждена поликлиника для приема амбулаторных больных врачами специалистами. С этого времени число штатных санаторных коек с каждым годом увеличивалось и в сезон 1927 года достигло 425. Надо отметить, что Старорусский курорт в 1925 году сделал крупный шаг в лечебном деле — был организован зимний курорт, при чем продолжительность сезона установлена с 1 ноября по 1 мая. Проект устройства зимнего курорта был выдвинут управлением вод еще осенью 1923 года, при чем уже были сразу произведены все необходимые для того работы: был установлен паровой котел, нижний этаж I санатории был оборудован ваннами, были проведены трубопроводы минеральной воды и пара и проч., но проекту этому тогда не суждено было осуществиться. Отдел лечебных местностей не разрешил открыть зимний сезон, руководствуясь мнением некоторых компетентных врачей, что зимнее лечение ваннами и грязью может, при случайном охлаждении тела, вызвать у лечащихся заболевания. Однако в 1925 году удалось получить нужное разрешение, и опыт трех истекших сезонов показал, что опасения эти были напрасны. При известной осторожности больные, достаточно тепло одетые, пользуются прогулками,

а некоторые из них и лыжным спортом, и никаких происходящих от того заболеваний не наблюдается. Контингент больных зимнего сезона составляют главным образом крестьяне, лечащиеся за счет государства. Лечебные процедуры отпускаются следующие: ванны минеральной воды, грязевые, обертывания, электризация, световые ванны, кварцевая лампа, работают рентгеновский, массажный и зубоврачебный кабинеты, лаборатория. В 1927 году введено новое приспособление для зимнего грязелечения — теплые кушетки с отоплением, на которых производится грязевое укутывание. Результаты зимнего лечения, как показала статистика, нисколько не уступают летнему сезону. Таким образом Старая Русса, курорт Северо-западной области, явился пионером в деле зимнего грязелечения и уже вызвал подражания: некоторые южные бальнеологические курорты тоже открывают зимний сезон.

После Февральской революции курорт некоторое время работал еще на прежних основаниях, и лишь с 1919 года все принципы его работы были в корне изменены и соответственно этому был введен точный учет способов лечения и его результатов, а потому и в статистику посещаемости вошли только действительно больные, лечившиеся на курорте.

Цифры посещаемости Старорусского курорта с 1890 года.

Годы	1890 г.	1895 г.	1900 г.	1905 г.	1910 г.	1915 г.	1916 г.
Число больных	1519	2039	2088	2718	3007	5978	7472

Приведенная выше статистика указывает все число лиц, пользовавшихся курортом, но не число лечившися, ибо медицинской статистики тогда не существовало. Надо думать, что число действительно лечившихся не превышало 5% всего числа лиц, купивших себе сезонный билет.

В годы 1919—1921, как уже было указано, санаторное и амбулаторное лечение отпускалось всем больным, принадлежащим к трудящимся классам, бесплатно, по удостоверениям отборочных комиссий, и количество больных ежегодно быстро возрастало.

Введение принципов новой экономической политики в 1922 году сначала поставило курорт в очень тяжелое положение, посещаемость его резко упала, но мы ясно видим, что в последующие годы курорт справился с временными затруднениями и опять стал быстро расти.

Нагрузка курорта с 1917 по 1928 г.г.

Годы	Число развернутых коек	Число санаторных больных	Число амбулаторных больных	Общее число больных	Общее количество отпущенных процедур
1917	—	—	7132	7132	101613
1918	—	—	4984	4984	67494
1919	100	152	1778	1930	43032
1920	200	961	1567	2528	58910
1921	800	1838	1580	3418	75429
1922	416	300	361	661	19007
1923	170	379	621	1000	24717
1924	230	462	820	1282	31214
1925	350	759	844	1603	44865
1926	385	1357	938	2295	75180
1927	425	1560	973	2533	76275
1928	425	1600	1000	по смете 2600	77500

Интересно сравнить, к какому социальному классу принадлежали лечившиеся на Старорусском курорте больные до революции и затем при советском строе. Как видно из исторических справок, при основании курорта было построено первое ванное здание, предназначенное для лечения солдат.

Здание это было закончено и начало функционировать в 1834 году.

Таким образом в самом начале курорту был придан определенно пролетарский характер. Однако через три года было выстроено второе здание — «дворянское», а еще через два года появилось «кадетское». Эти названия характеризуют до известной степени социальный состав курортных больных того времени как смешанный и кроме того дают указания на то, что курорт признавался пригодным для лечения детей. И в самом деле, в старинных путеводителях всюду приводится в числе показаний к лечению—золотуха.

В продолжение последующих лет, до самой революции, социальный состав лечащихся сохранял свой смешанный характер,—преобладали служащие, мелкие торговцы, люди свободных профессий, словом, большею частью мелкобуржуазный элемент. Однако точного учета социального положения лечащихся в то время не велось. Начиная с 1919 года, в курортном деле применяется классовый подход к отбору больных и введена точная статистика их социального положения, при чем выяснилось, что курорт принял ярко пролетарский характер, особенно по отношению к санаторным больным, что видно из следующих цифр (см. табл. стр. 25).

Зимний сезон отличается еще более однородным классовым составом больных, при чем группа крестьян от сохи настолько преобладает над всеми прочими, что курорт в зимний сезон может с полным правом назваться крестьянским (см. табл. стр. 28).

Социальный состав санаторных больных.

Категории больных	Годы				
	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Работники парт. организаций	—	4	3	1	4
или %%	—	0,88	0,40	0,07	0,26
Рабочие физического труда	201	143	292	431	594
или %%	53,03	31,64	38,47	31,76	38,08
Служащие	106	162	216	279	338
или %%	27,97	33,63	28,46	20,56	21,67
Крестьян, заним. сельск. хоз.	—	9	128	455	462
или %%	—	1,99	16,86	33,53	29,62
Красноармейцы и военморы	—	6	3	—	1
или %%	—	1,33	0,4	—	0,06
Учащиеся	16	26	24	48	37
или %%	4,22	5,75	3,16	3,54	2,37
Дети	—	—	—	—	2
или %%	—	—	—	—	0,13
Члены сем. раб. и служ. застр.	—	1	—	4	2
или %%	—	0,22	—	0,29	0,18
Инвалиды	4	35	40	71	40
или %%	1,06	7,74	5,27	5,23	2,56
Прочие	52	76	53	68	80
или %%	13,72	16,82	6,98	5,02	5,12
Итого	379	462	759	1357	1560
Из них членов ВКП(б)	39	100	177	230	206
или %%	10,29	22,12	23,32	16,95	13,21

Социальный состав больных зимнего сезона.

Категории больных	Годы	
	1925/26	1926/27
Рабочие физического труда	45	26
или %%	11,97	7,24
Служащие	14	15
или %%	3,70	4,18
Крестьяне, заним. сельск. хоз	310	308
или %%	82,01	85,79
Учащиеся	3	2
или %%	0,79	0,56
Прочие	6	8
или %%	1,59	2,23
Итого	378	359
Из них членов ВКП(б	19	21
или %%	5,03	5,85

Хозяйственное и экономическое положение Старорусского курорта в дореволюционное время характеризовалось своей дефицитностью. Полагали, что всякое лечебное учреждение, как не имеющее коммерческого значения, не может самоокупаться и требует финансовой помощи от казны. Соответственно этому с самого основания курорта он всегда пользовался казенной субсидией, доходившей до 12.000 рублей в год, что составляло довольно значительную сумму сравнительно с цифрой бюджета, около 20%. Такое положение признано было невыгодным для казны, и потому

в 1868 году решено было сдать курорт в аренду, в частные руки, и его арендатором состоял доктор Рохель в течение 22 лет. Однако расчеты на выгодность аренды для казны совершенно не оправдались, ибо за время аренды было отпущено Рохелю на приведение в порядок курорта 31.000 руб. и кроме того ежегодной субсидии отпускалось по 12.150 рублей.

Когда в 1890 году курорт вновь был взят в казенное управление, отпуск субсидий продолжался, хотя и в уменьшенном размере, и наконец в 1911 году была достигнута самоокупаемость и бездефицитность, продолжавшаяся до времени империалистической войны, когда вздорожание рабочей силы и всякого рода материалов снова привело курорт к дефицитности, хотя и сравнительно небольшой. Революция дала новые задания устройства экономической базы для курорта на основаниях классового подхода. Выявлено было с полной ясностью значение курортов как ремонтных мастерских для здоровья трудящихся и, руководствуясь этой идеей, организован был отбор больных в отборочных комиссиях, перевозка их санитарными поездами и вагонами до курортов, лечение и отправка обратно по месту жительства. Все это велось за счет государства, которое отпускало необходимые суммы на лечение и содержание больных, при чем снабжение многими пищевыми продуктами и разными материалами велось из центра. В этот период, т. е. в 1919—1921 годах, понятно, не могло быть и речи о самоокупаемости курорта, и лишь введение новой экономической политики в 1922 году указало новый курс курортной экономики, в основу которой легли хозяйственный расчет и стремление к самоокупаемости. Не отступая от преследования той же высокой цели ремонта здоровья трудящихся, курорты были призваны выполнять это задание, ведя лечение больных главным образом за счет общественных организаций и насколько возможно менее обременяя государственный бюджет. Тем не менее

ежегодно из государственного бюджета отпускались некоторые суммы на строительные и горно-санитарные нужды курорта.

1924 г.	32.000 руб.
1925 г.	15.980 „
1926 г.	26.000 „
1927 г.	13.000 „
1928 г.	30.000 „

Хозяйственный рост и бюджет курорта представляются в следующем виде, не считая госбюджетных ассигнований.

Годы	Приход	Расход	
1922	1.999.733	1.933.311	В совзнаках.
1923	8.956.032	8.899.357	
1924	121.799	125.396	В золотой валюте.
1925	223.166	244.824	
1926	309.885	278.364	
1927	358.610	350.390	
1928	408.853	407.077	По смете.

Особенно показательным является последний период, начиная с 1924 года. Соответственно ежегодному повышению количества развертываемых коек и растущему приезду больных, быстро и неуклонно растет и бюджет, при чем еще в 1924 и 1925 годах наблюдался небольшой дефицит, а начиная с 1926 г. достигнута твердая самоокупаемость. Этого благоприятного результата курорт достиг главным образом той рационализацией, которая проводилась во всех отраслях его хозяйства и техники. По хозяйственной части рационализация главным образом заключалась в тщательном

распределении рабочей силы, с точной регламентацией ее рабочими графиками, что дало возможность сократить сверхурочные работы процентов на 80. Удалось также достигнуть некоторого сокращения штатов и в то же время улучшения порядка и продуктивности в работе. Последнее особенно относится к работе курортной столовой, где четкость работы достигла высокой степени, совершенно изжита возможность хищения столового инвентаря, а бой посуды сведен к минимальному количеству.

Такая же четкость установлена и в распределении прибывающих больных по санаториям, так что даже в случае приезда крупной партии больных, человек в сто и более, ожидать им совершенно не приходится, каждый из них уже через несколько минут получает свою определенную койку.

Что касается технической части, то в этой области рационализаторская работа имеет крупные достижения за последние три года в виду того, что многие введенные улучшения имели характер новых изобретений, давших крупную экономию денежных средств.

Ниже приводятся главнейшие из них:

1) Сконструирован особый подогреватель для предварительного подогрева минеральной воды для ванн и установлен в надтопочном пространстве парового водотрубного котла, что дало экономию топлива в количестве 1,25 куб. сажени, т. е. около 50 руб. в день.

2) Устроен также подогреватель минеральной воды для предварительного ее нагрева для ванн путем использования отработанного пара паровой машины курортной электростанции. Экономия около 9 руб. в день.

3) Переустройство холодильников при перегонных аппаратах, служащих для изготовления хвойного перегона и отвара. Экономия около 11 руб. в месяц.

4) Устройство грязевых бассейнов (грязегенераторов) и механизация под'ема лечебной грязи с озера на протирочную

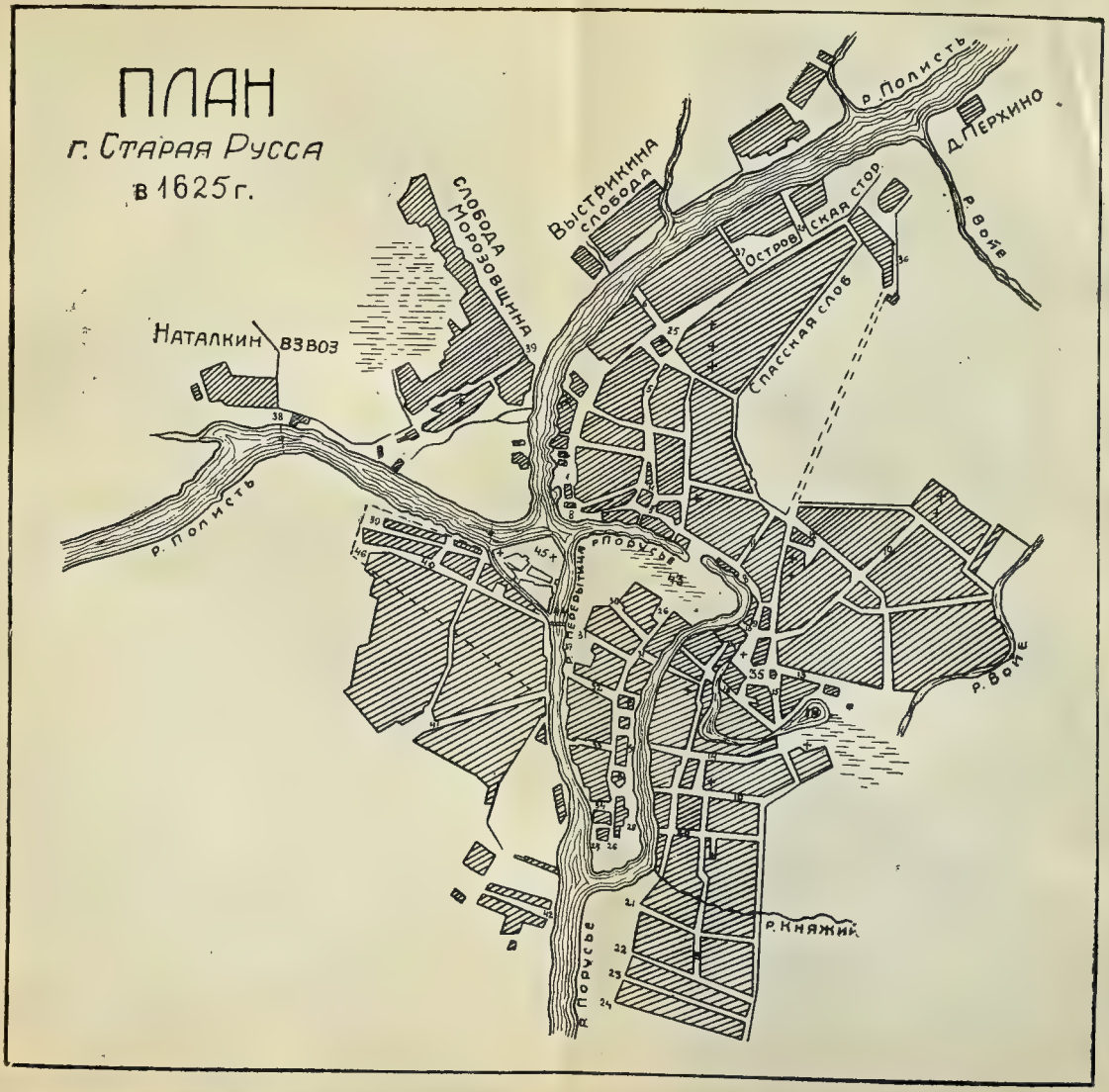
лабораторию дали крупную экономию денежных средств, во-первых, потому, что отпала необходимость перевозки весной всего запаса лечебной грязи из одного озера в другое, а во вторых, что в течение сезона рабочая сила для добывания и перевозки грязи потребовалась в значительно уменьшенном количестве. Экономия по этой статье за 1926 и 1927 г.г. выразилась в сумме 14.368 руб.

5) В уборных I санатория вместо воды городского водопровода проведена вода минеральных источников, поднимающаяся своим естественным давлением, что дает экономию 13 руб. в день.

Кроме приведенных выше технических улучшений за последние годы введено и много других, более мелких, и вообще технический аппарат значительно рационализирован.

Намечена мера чрезвычайной важности — устройство полной механизации грязевого хозяйства. Подготовительные опыты уже были произведены в сезоне 1927 года и дали благоприятные результаты, указывающие на полную осуществимость этого проекта, сущность которого сводится к следующему: добыча грязи из грязерегенератора производится действием центробежного насоса. Опыт показал, что при этом получается грязь сметанообразной консистенции, т. е. как раз такой, какая требуется для полных грязевых ванн. Поднявши эту грязь на необходимую высоту, насос отводит ее в особые баки, из которых усовершенствованными на курорте пароструйными аппаратами грязь гонится в ванны и при этом одновременно нагревается до назначенной врачом температуры. Опыт такого устройства в сезон 1927 г. уже был произведен, и новая система механизации и нагрева грязи с успехом снабжала III ванное здание, а к сезону 1928 года предположено осуществить ее в полном размере и механизировать грязелечебницу имени тов. Семашко.

Приготовление и нагрев грязи более густой консистенции для местного грязелечения будет производиться при


ПЛАН
г. Старая Русса
в 1625 г.
Наталкин взвоз
Слобода Морозовщина
Выстрикина слобода
Островская стор.
Спасская слоб.
р. Полисть
д. Перхино
р. Войе
р. Порусье
р. Перерытица
р. Княжий

помощи особых машин, которых имеется три типа: машина системы доктора Паренаго, уже работавшая несколько лет, и две вновь предложенных — системы техника Яшкичева и мастера Басова. Которая из них окажется более пригодной — покажет их параллельное испытание на практике.

Все эти приспособления создадут такую полную систему механизации грязевого хозяйства, какой, повидимому, не существует ни на одном курорте.

Надо отметить, что всякая мера технического улучшения или хозяйственной рационализации предварительно обсуждалась в производственных комиссиях и совещаниях, вследствие чего эти организации, начиная с 1924 года, работают с большим напряжением и вызывают живой интерес рабочей массы.

В жизни Старорусского курорта обращает на себя внимание развитие в последние годы научных работ и изысканий и стремление извлечь из них практическую пользу. Еще в 1923 г. начала свою работу научно-исследовательская партия под руководством микробиолога Б. В. Перфильева и с участием химика С. А. Щукарева. Исследования были развернуты в широком масштабе и дали крупные научные результаты. Описана была вся флора, вегетирующая в лечебной грязи, в том числе несколько форм, нигде до сих пор не описанных. Найдены были в большом количестве в поверхностных слоях грязи железобактерии,— факт, осветивший темный до того времени вопрос о накоплении железа в лечебной грязи. Определены были биологические условия жизни этих микроорганизмов и влияние их на грязеобразование. Выяснен вопрос о химизме грязеобразовательных процессов в соленых озерах. Одновременно инженер В. В. Штильмарк произвел геологическое обследование водоемов Старой-Руссы и произвел количественный подсчет залегающей в них лечебной грязи. Практические результаты этих научных изысканий оказались крайне важными и дали материал для производства

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТ КРАСН. ПРОФЕССУРЫ
№

той научной рационализации, о которой выше говорилось, а именно в отношении устройства грязерегенераторов. В основе этого вопроса лежала мысль экономического характера. Уже давно управление вод было озабочено вопросом, как удешевить грязевое хозяйство. Как известно, естественные залежи лечебной грязи в Старорусских соленых озерах невелики. Процесс ежегодного использования ее состоял в следующем. Во время сезона грязь добывалась вручную из соленых озер, везлась на тачках по наклонной плоскости на высоту двух сажен в протирочную лабораторию, обрабатывалась там ручным способом, оттуда выпускалась в вагонетки и по рельсовым путям доставлялась в ванные здания. После принятия больным ванны, грязь спускалась в Нижнее озеро. Таким образом в течение летнего сезона Нижнее озеро заполнялось грязью доверху. К сезону следующего года необходимо было очищать до дна Нижнее озеро от заполняющей его грязи и перевозить ее в соседнее озеро, что и делалось ежегодно весной. Эта крупная работа стоила больших денег, казалась непроизводительной, и потому управление вод, по предложению техника Яшкичева, решило избавиться от весенней перекатки грязи, для чего Нижнее озеро расширить и разделить его на две части, чтобы пользоваться грязью поочереди, один год беря ее из правой части и спуская в левую, а в другом году наоборот—брать грязь из левой части и спускать в правую. Это предположение было дано для научного обоснования Б. В. Перфильеву, который не только одобрил основную мысль, но и разработал подробно этот проект, приняв в соображение биологические условия грязеобразования, и на основании его указаний были созданы работающие ныне грязерегенераторы.

В области медицинской научная работа, особенно за последние три года, выражалась изучением результатов курортного лечения, разработкой лечебного статистического материала и некоторыми экспериментальными работами.

Все эти вопросы обсуждались на курортных врачебных конференциях, а также в заседаниях Общества старорусских врачей. Результатом этой работы было предложенное доктором Блюмбергом уточнение показаний к лечению на курорте и работы докторов Шабака и Цицикьянц, напечатанные в журнале «Курортное дело».

Кроме основной своей задачи — быть ремонтной мастерской здоровья трудящихся, курорт выполнил еще одну важную работу, а именно по культ- и санпросвету, служа для лечащихся в санаториях настоящей школой здоровья. Курортный режим, подкрепленный соответствующими лекциями и беседами, научал больных строить свой домашний уклад и новый быт согласно требованиям гигиены и профилактики. На ряду с лекциями санпросветного характера больным предлагались также и лекции общеобразовательного характера, бесплатное периодическое посещение театра и кино. В зимнем сезоне при санатории работала школа грамотности, через которую удавалось провести среди больных окончательную ликвидацию безграмотности.

В заключение настоящего исторического очерка позволительно задать вопрос, какие у Старорусского курорта перспективы на будущее.

Перспективы развития курорта.

Исходя из современного состояния Старорусского курорта, его географического положения и лечебных свойств, намечаются и пути дальнейшего развития этой в высшей степени ценной здравницы общегосударственного значения. За сто лет существования курорта выработались постепенно твердые показания к лечению, методы применения лечебных процедур, и статистикой последних лет выявлены блестящие результаты лечения, вполне оправдывающие славу природных целительных сил, рационально использованных согласно требованиям науки. Лечебные установки на курорте отличаются большой мощностью и могут

пропускать вдвое большее количество больных, чем в настоящее время. Ванные здания в полной исправности, требуют лишь обычного мелочного ремонта, тепловое и грязевое хозяйство значительно усовершенствовано, все более рационализируется и улучшается, и недалеко то время, когда будет достигнут желанный идеал—полная механизация грязевого хозяйства.

Санаторный фонд с каждым годом расширяется, и число развернутых коек уже дошло до 425, а с постройкой к сезону 1929 года нового санаторного здания, дойдет до 475. На этой границе однако курорт не остановится, ибо предположена уже постройка новой санатории на 200 коек, удовлетворяющей всем требованиям современной науки.

Добавочные физические методы лечения представлены на курорте в достаточной полноте и также ежегодно расширяются и пополняются. Усилия, которые прилагаются, чтобы обеспечить больных опытными врачами и хорошо обученным средним и низшим обслуживающим персоналом, не пропадают даром и в результате привлекают на курорт большое количество тяжелых больных, ищущих исцеления. Это явление надо отметить с особым удовлетворением, — ясно чувствуется, что на Старорусский курорт едут действительно больные, с намерением лечиться, а не развлекаться, видно, что здесь не напрасно тратятся народные деньги, что это действительно «ремонтная мастерская» для трудящихся. И все-таки, хотя развлечение и не является целью, однако никоим образом нельзя сказать, чтобы на курорте господствовал скучный, угнетающий больничный режим; наоборот, приняты все меры, чтобы поднять дух больного, сделать его пребывание в санатории итересным и поучительным. Для этого больным предлагаются лекции и беседы по разным вопросам современности, по естествознанию и главным образом по гигиене, а в зимнем сезоне работает школа грамотности. Ежедневно играет оркестр музыки, имеются театр и кино.

Если бросить взгляд на карту СССР, то сразу можно видеть, какое удобное место занимает Старорусский курорт, находясь в узле железных дорог между Ленинградом и Москвой, между Новгородом и Псковом, соединенный железнодорожными путями с Поволжьем через Рыбинск, с Витебском и Смоленском, и с крайним севером до Мурманска. Особенно важное значение для курорта имеет Ленинград, — удобное железнодорожное сообщение, всего 10 часов пути. Среди его более чем миллионного населения всегда имеется масса больных, нуждающихся в курортном лечении, для которых, понятно, удобнее и дешевле ехать лечиться в Старую-Руссу, чем на какой-нибудь другой курорт. К тому же в современной медицинской науке все более и более делается общепризнанным тот факт, что лечение в другом, непривычном климате не всегда достигает желаемых благоприятных результатов. С точки зрения государственной экономии перевозка больных на далекий юг тоже является крупным расходом, который не вызывается необходимостью при наличии хорошего курорта в Северо-западной области. Экономическое положение Старорусского курорта, как выше было указано, с каждым годом крепнет и улучшается и дошло уже до твердой самоокупаемости. Таким образом, выполняя с успехом крупное государственное задание, он не ложится бременем на госбюджет, но наоборот помогает и облегчает работу государственного аппарата.

Приняв в соображение все условия существования Старорусского курорта, необходимо притти к заключению, что ему в будущем предстоит развернуть свою деятельность гораздо шире, чем это было до настоящего времени, ибо к тому имеются все данные. Ближайшей задачей является использование тех мощных лечебных установок, которые в последние годы были в значительной мере недогружены, а полная их нагрузка непременно должна отразиться понижением себестоимости лечебной продукции, при чем можно будет удешевить цену санаторного лечения и бальнеологических

процедур. Для этой цели нужно итти двумя путями: стремиться к возможно большей популяризации курорта и привлечения значительного количества амбулаторных больных, а главнейшей своей задачей и обязанностью перед государством ставить расширение санаторного лечения и увеличение количества санаторных коек. Необходимость проведения этой меры, однако, не может оправдаться лишь узкими хозяйственными соображениями об использовании имеющихся лечебных средств, наоборот — главнейшим стимулом, конечно, является наличие огромного контингента нуждающихся в курортном лечении больных в Ленинграде и других близких к Старой-Руссе районах. В настоящее время тяга больных на курорт столь резко обнаруживается, что перед ним во всю широту стала необходимость теперь же приступить к постройке новой большой санатории, и, повидимому, средства для этого сооружения будут изысканы. Одновременно предстоит закончить техническую рационализацию грязевого хозяйства, часть которой уже проведена, — грязерегенераторы построены согласно указаниям науки, а к сезону 1928 года, можно надеяться, будет закончена полная механизация добычи лечебной грязи, доставки ее в ванны и нагрева. Дело это еще новое, нигде не осуществленное, но произведенные в сезоне 1927 года опыты дают уверенность в успехе. Среди мероприятий, намеченных к выполнению в ближайшие годы, надо отметить сооружение канализации территории курорта. Проект ее составлен и в некоторой части уже выполнен. Также имеется готовый проект мелиорации и осушения почвы в районе всего курортного парка.

Предметом особых забот курортного управления стоит задача беспрерывного улучшения лечебной части путем подбора хорошо подготовленных, опытных врачей и консультантов высокой квалификации, а также путем дальнейшего расширения вспомогательных методов лечения. Необходимо поставить на должную высоту изучение

естественных лечебных сил курорта, чтобы изжить медицинский эмпиризм и лечить больных согласно строго выработанным научным указаниям. Таковы перспективы развития курорта на ближайшее время. План работы его на более отдаленные годы пока еще трудно наметить, но ясно чувствуется, что ему предстоит хорошее будущее.

Оглядываясь на пройденный столетний путь, можно видеть с удовлетворением, что Старорусский курорт при самом своем зарождении обслуживал малоимущие классы населения и во все последующее время своего существования никогда не служил местом праздной жизни, безделья и развлечения, но всегда был настоящим лечебным учреждением, куда стекались больные с определенной целью серьезного лечения. В условиях революционной современности он был коренным образом переустроен, особенно в своей лечебной части, получил совершенно новый санаторный уклон, наиболее отвечающий нуждам рабочего класса, и в этой новой форме достиг высокой степени развития. Нет никакого сомнения в том, что и в дальнейшей своей деятельности Старорусский курорт выполнит пред'явленные ему задания, работая на пользу трудящихся всего Союза ССР.

С. Паренаго.

ЛИТЕРАТУРА.

(Перечень капитальных работ).

1. Краткие медико-топографические сведения о Старорусских соляных источниках, изд. комиссиею в 1836 г.

2. Воскресенский. г. Старая-Русса и его соляно-минеральные источники в медико-топографическом, физико-химическом и врачебном отношениях. 1839 г.

3. Эйхвальд. О минеральных водах России. «Военно-медицинск. журнал». 1860 г.

4. Л. Вертер и А. С-ни. Старая-Русса и ее минеральные врачебные средства. 1862 г.

5. П. Берваль. О Старорусских минеральных источниках. Дисс. 1863 г.

6. Белтовский. Старорусские минеральные воды, способ их действия и ванн вообще. Дисс. 1869 г.

7. А. Рохель. Старорусские минеральные воды. 1880 г.

8. А. А. Тицнер. Старая-Русса или Крейцнах. 1880 г.

9. И. И. Макавеев. Материалы к изучению действия различных минеральных ванн в Старой-Руссе на температуру тела, пульс и дыхание. Дисс. 1881 г.

10. Богданович. Установление округа горно-санитарной охраны Старорусских минеральных вод. «Горный Журнал».

11. М. И. Полянский. Иллюстрированный историко-статистический очерк города Старой-Руссы. 1885 г.

12. Франциус. О влиянии пресных и Старорусских минеральных ванн на азотистый обмен веществ и усвоение азота. Дисс. 1886 г.

13. И. И. Макавеев. Старая-Русса, как лечебная станция. «Журн. Русск. Общ. Охран. Нар. Здрав». 1894 г.

14. С. В. Тиличеев. Отчеты директора Старорусских минеральных вод. 1892—1903 г.г,

15. А. В. Круглов. Спутник для едущих на Старорусские минеральные воды. 1895 г.

16. Н. В. Соболев. Сравнительный химический анализ натуральной и газированной минеральной воды Старорусского Директорского источника. Дисс. 1898 г.

17. Блюменау. О лечении нервных болезней Старорусскими ваннами. Т. I Всер. бальн. с'езда. 1899 г.

18. С. В. Тиличеев. Путеводитель по Старорусским минеральным водам. 1899—1907 г.г.

19. Н. А. Орлов. Состав и образование Старорусской минеральной грязи. Тр. II Всер. бальн. с'езда. Т. II. 1906 г.

20. М. В. Сергеев Перекрепление буровой скважины Муравьевского источника в Старой-Руссе. 1906 г.

21. Н. Г. Иванов. Целебные грязи и микроорганизмы их. Роль и значение микроорганизмов в процессе образования целебных грязей вообще и Старорусских в частности. «Русский врач». 1909 г №№ 15—18.

22. В. И. Каниовский. Старая-Русса и ее курорт. 1910 г.

23. В. И. Лисенко. Военно-санитарная станция в г. Старой Руссе и ее деятельность за 1907—1911 г.г.

24. С. Н. Паренаго. Старорусские минеральные воды. Путеводитель. 1915 г.

25. Б. В. Перфильев. Выводы предварительного микробиологического изучения озер Старой-Руссы. «Курортное Дело» 1923 г.

26. Л. С. Блюмберг. Из медицинского отчета по Старорусскому курорту за 1923 г. «Курортное Дело».

27. Е. И. Цицикьянц. Действие на желудочную секрецию Нового Старорусского источника. Труды V научного курортного с'езда.

28. Е. И. Цицикьянц и Лорие. О сифонных промываниях кишечника различными минеральными водами. «Курортное Дело». 1927 г.

29. С. Н. Паренаго. Механическое размешивание и нагревание лечебной грязи на Старорусском курорте. Бюлл. IV курортного с'езда 1924 г.

30. В. В. Штильмарк. Опыт геологического обследования грязевых водоемов Старой-Руссы в связи с вопросом грязевого хозяйства. «Курортное Дело». 1925 г.

31. Б. В. Перфильев. К вопросу о рационализации грязевого хозяйства. «Курортное Дело». 1925 г.

32. С. А. Шукарев. К вопросу о химизме грязеобразовательных процессов в водоемах Старой-Руссы. «Курортное Дело». 1925 г.

33. С. А. Шукарев, С. К. Косманн и В. В. Пигулевский. К исследованию Старорусской лечебной грязи. «Курортное Дело». 1926 г.

34. К. Ф. Шабак. О комбинированном грязелечении гинекологических заболеваний на Старорусском курорте. «Курортное Дело». 1927 г.

СПОСОБЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НА СТАРОРУССКОМ КУРОРТЕ.

Существующие теории действия бальнеологических процедур.

С тех пор, как начали применять на курортах лечение грязевыми и минеральными ваннами, стали искать и причину действия этих бальнеологических процедур. В 1869 году Берваль, врач Старорусского курорта, по поводу действия минеральных вод Старой-Руссы говорит: «Отвергая совершенно возможность всасывания соляных растворов через кожу, об'ясняем действие соляных ванн одним лишь влиянием их на периферическое разветвление нервов посредством различной температуры, различной степени густоты их и посредством вдыхания частиц соли, уносимых водяными парами. Совокупностью всех этих моментов обусловливается тот усиленный обмен органического вещества, который составляет ближайшую причину действия ванн». Итак внимание раньше всего остановилось на количестве содержания солей в минеральной воде, и считали, что чем более насыщена вода солями, тем и действие такой воды сильнее — это теория так называемого химического действия минеральной воды и грязи. Затем начали придавать большое значение температуре процедуры, ища в ней главное об'яснение действия грязи и минеральной воды. Считали, что главная причина — высокая температура и чем она выше, тем и действие ванны будет сильнее — теория действия физическими свойствами минеральной

воды. В 1912 году из Кеммернской лаборатории появилась работа В. С. Садикова. Садиковым предложена была теория действия грязевых и минеральных ванн так называемой гипотезой усталости, появляющейся при приеме этих процедур. Дело, по Садикову, в следующем: грязевые или минеральные ванны вызывают систематическое пассивное утомление, напоминающее симптомы самоотравления: учащение дыхания, усиленное кровообращение, повышение температуры тела, упадок мышечной силы, сонливость и т. д. Эта пассивная усталость является возбудителем реакции, обогащающей организм специфическими гормонами [1] и повышающей медленно и упорно силу жизненных процессов. Таким образом по этой теории В. Садикова лечебный эфект грязелечения или лечения минеральными ваннами приписывается не химическому или физическому свойству грязи или воды, а свойству тканей организма к выработке (по Вейхарту) в отдельных случаях тех или других антитоксинов [2]. Свою теорию Садиков доказывает тем, что грязелечение приносит пользу лишь организму, еще способному на указанную «купальную реакцию». Наоборот, организму ослабленному, неспособному на вышеуказанную купальную реакцию (и тем самым на выработку антитоксинов) грязелечение может принести вред накоплением ядов так называемой купальной усталости. Таким образом, повидимому, в организме человека после грязевого купания получается ответная реакция, в виде накопления токсинов [3] и антитоксинов, которые повышают оборонительные свойства сыворотки крови человека. Существует еще теория действия грязевых и минеральных ванн электрическими свойствами минеральной воды, так называемой ионизацией. Смысл этой теории сводится к следующему:

---

[1] Гормон — продукт, вырабатываемый железами внутренней секреции.

[2] Антитоксин — противоядие.

[3] Токсин — яд.

Учение Ледюка об ионотерапии возникло в связи с выяснением физико-химических процессов, имеющих место при прохождении электрического тока через живые ткани. Последние вследствие содержания в своих соках солей электролитов подвержены тому же влиянию тока, каковое он проводит при электролизе, то есть в тканях происходит та же самая электролитическая диссоциация, или иными словами — разложение молекул имеющихся электролитов на различно поляризованные ионы, а именно на анионы, заряженные положительно, и катионы, заряженные отрицательно. Таким образом наличность большего или меньшего числа ионов в тканях обусловливает электрическую проводимость в них. При условии преодоления кожного сопротивления процесс ионизации жидкости, смачивающей электроды (а в данном случае грязь или минеральная вода), связывается с ионизацией тканей, и так возникает беспрерывный путь через тело электрического тока. В то же время нет сомнения, что соли в грязях и минеральных водах находятся в виде электролитически расщепленных элементов, то есть ионов (как катионов, так и анионов), и, конечно, свойства разведенных растворов солей (в данном случае грязей и минеральных вод) обусловливаются свойствами свободных ионов, образовавшихся при расщеплении молекул солей электрическим током. Какова дальнейшая судьба вводимых ионов, каков их ход в живом теле — вопрос еще не совсем разрешенный, но можно считать, что ионы—в данном случае солей, вводимых в организм,—попадают в ток крови, лимфы и тканевые соки, захватываются ими и распространяются в тканях. Нельзя не указать еще на существующую теорию действия грязевых и минеральных ванн их радиоактивностью. Этой теорией все бальнеологическое лечение сводится к радиотерапии. Безусловно радиоактивность вод имеет прочное основание, но не может служить единственным об'яснением действия минеральных и грязевых ванн. Ведь имеются

минеральные воды, оказывающие большое лечебное воздействие и не содержащие радия или содержащие его в ничтожном количестве. В последнее время появились еще новые, старающиеся об'яснить сущность действия грязевых и минеральных процедур, более современные теории, уже завоевавшие себе прочное основание при другом, так называемом белковом лечении—«Райцтерапии» [1]. В таких случаях влияние грязевых ванн сравнивается с действием белка, введенного подкожно. Там также наблюдается: 1) разбитость, недомогание, ломота, чувство усталости; 2) местная реакция: усиление болей на месте поражения; 3) повышение общей температуры; 4) обильное потоотделение; 5) увеличение концентрации мочи за счет распада белков. Протеинотерапия активирует ткани, увеличивая тем самым защитные средства организма, то есть вызывает те же явления, что и грязелечение. А что такое грязь? Она состоит из солей, песку и целого ряда разнообразных водорослей и бактерий. В Старорусской грязи насчитывается до 200 видов водорослей. Все эти бактерии и водоросли в грязи живут, размножаются и гибнут—гибнут миллиардами. Тела их состоят, вероятно, из разных видов белков. Грязь в теплом виде, приложенная к коже, вызывает гиперемию, отверстия потовых и сальных желез открываются, и белковые тела, содержимые в грязи, втираются естественным образом в кожу. Давление или массирующее действие грязи, вероятно, играет здесь известную роль. Наконец, надо упомянуть еще о последней высказываемой гипотезе сущности действия грязелечения—это о секреторной функции кожи. «Если допустить, — говорит Степанов, — что коже свойственна внутрисекреторная деятельность, то она должна изменяться под влиянием тех агентов, которые раздражают ее поверхность». Кожа, которая находится в непосредственном соприкосновении с окружающей средой,

[1] Райцтерапия — лечение раздражением.

чтобы сохранить равновесие, существующее между физиологическими процессами внутри организма и физическим влиянием, притекающим извне, должна иметь интимную связь со всеми внутренними органами, в частности с эндокринными железами. Такая связь проще всего представляется с точки зрения внутренней секреции кожи через вырабатываемые ею гормоны. И может быть, это приспособление кожи к окружающей среде в основании своем имеет именно изменение внутрисекреторной деятельности кожи, вследствие чего видоизменяются и все сложные взаимоотношения между внутренними органами и биологической структурой организма.

Нам лично представляется, что действие грязевой процедуры зависит, вероятно, не от одного какого-либо качества этой грязи, а от совокупности всех физико-химических и биологических компонентов, как то: тепла, консистенции, механического давления, минерального и органического состава, летучих газов и пр.

Действие бальнеологических процедур на организм человека.

Вопрос о действии бальнеологической процедуры на организм человека имеет большое значение. Погружаясь в грязевую или минеральную ванну, больной ощущает чувство резкого тепла вследствие прикосновения слоя горячей грязи или воды к телу. (Здесь надо отметить, что грязь обладает меньшей теплопроводностью и поэтому переносится больными легче). В дальнейшем, сидя в ванне без всякого движения (как это и необходимо), больной уже не чувствует больше тепла, особенно грязевой процедуры, и зачастую даже жалуется, что отпускается холодная грязь — не должной температуры. Но стоит пошевельнуть рукой или ногой—и резкое тепло чувствуется снова, вследствие того, что окружающая тело больного масса приходит в движение и к телу прикасается

новый слой грязи. Первый период действия грязевой или минеральной ванны продолжается 2—4 минуты и выражается в повышении кровяного давления, учащении дыхания, падении покровной температуры и урежении пульса. Дальше идет второй период действия процедуры — период начала пота, выражающийся в падении кровяного давления, учащении дыхания и значительном урежении пульса. После этого наступает третий период—выравнивания температуры грязи и покровной температуры тела, характеризующийся повышением кровяного давления и покровной температуры, учащением пульса и дыхания. Поднимающаяся температура тела держится иногда и после ванны в течение нескольких часов, достигая зачастую 47—48 ° Ц. Вслед затем наступает четвертый период—охлаждающего действия грязевой ванны и выражается уже в том, что кровяное давление падает, падает температура тела и снова урежается пульс, при чем появляются резкая усталость (купальная реакция), жажда и слабость. Такое состояние продолжается несколько часов (1—2 ч.), которые больной должен находиться в постели, так как все время продолжается потение — до прекращения этого потения и установления как нормальной для больного температуры тела, так и нормального пульса. Кроме указанных воздействий грязевых и минеральных процедур на пульс, дыхание и температуру больного — в организме его в то же время происходят значительные изменения, главным образом в отношении морфологического состава крови: 1) значительно (по Налбандову) увеличивается процент содержания гемоглобина и числа красных кровяных шариков; 2) значительно увеличивается количество белых кровянных шариков: а именно, увеличиваются так называемые лимфоциты [1] и уменьшается количество нейтрофилов. На состояние морфологического состава крови оказывает,

[1] Лимфоциты и нейтрофилы — разные виды белых кровяных шариков.

повидимому, влияние перегревание полостных органов, состояние периферической сосудистой системы, кровяное давление, продолжительность воздействия ванн и форма этого воздействия; имеет, конечно, значение морфологический состав крови у данного больного в его нормальном состоянии. Приходится считать, что под влиянием грязелечения восстанавливается средняя норма морфологического состава крови данного больного, нарушенного болезненным процессом. Кроме того, под влиянием бальнеологических процедур изменяется несколько и газовый состав крови, при чем количество углекислоты в крови после ванны уменьшается, а количество кислорода увеличивается. Из об'ективных данных наблюдается действие процедуры на сердечную мышцу, при чем поперечник сердца увеличивается от $1^1/_2$ до 3 см. Это увеличение поперечника сердца зависит от температуры ванны, частоты приема ванн и возраста больного. Наблюдаются глухость тонов сердца. Указанные явления большею частью появляются к 8—10 ванне. Кроме всех вышеуказанных явлений надо отметить, что между 3 и 8 ванной, а иногда и несколько позже, у больных приблизительно в $7^0/_0$ наступает так называемая очаговая, а иногда и общая реакция, выражающаяся в том, что на месте поражения (в больных суставах у ревматиков, в маточных органах у гинекологичек и т. д.) появляется боль, иногда очень резкая, зачастую припухлость больного органа, повышается иногда температура тела. В настоящее время многие видные бальнеологи, особенно за границей, отожествляют эту очаговую реакцию с реакцией, наблюдаемой при подкожном введении в организм белковых тел. Этой очаговой реакции, наступающей под влиянием грязевой или минеральной ванны, придается бальнеологами хорошее прогностическое значение, так как более чем в 50% случаев у больных (по Стефанскому), давших эту реакцию, получалось улучшение болезненного процесса. Но замечено,

что старые процессы, поведшие к совершенному изменению тканей больного очага, таких очаговых реакций или обострения процесса не дают. Чем об'яснить такую очаговую реакцию? Вероятнее всего тем (по Дику), что активная гиперемия, являющаяся наиболее существенным результатом грязевого воздействия, уничтожает застой в больном органе, выводит токсины из воспалительных очагов и способствует образованию притока бактерицидных [1] веществ. В результате происходит уничтожение микробов, прекращение патологической экссудации, наступает резорбция благодаря деятельности фагоцитов [2] и клеток ретикулоэндотелия, растворение фибрина литическими ферментами и, наконец, происходит замещение дефектов рубцовой тканью. Но иногда очаговая реакция переходит в общую, подымается температура тела высоко, боли резко усиливаются, наступает общая слабость. Здесь уже искусство бальнеолога заключается в умении регулировать грязелечение и лечение минеральными ваннами, дабы уменьшить эту очаговую реакцию уменьшением ли процедур, понижением ли их температуры и продолжительности или даже временным их прекращением.

Учет действия на организм грязелечения.

Принимая во внимание действие грязевых и минеральных ванн на организм больного, было бы чрезвычайно важным найти способы учета степени этого воздействия в отдельные моменты лечения в какой-либо такой форме, которая позволила бы судить: 1) дает ли применение процедуры лечебный эффект или вредный и 2) следует ли, согласно этой реакции, усилить действие процедуры для получения большего лечебного эффекта или уменьшить,

[1] Бактерицидное вещество — вещество, убивающее или ослабляющее бактерии.

[2] Фагоцит – большое белое кровяное тельце.

если реакция указывает на вредное действие ванны, или может, и совсем прекратить. Так как реакции, по которым можно было бы судить об указанных явлениях, могла бы дать лишь кровь человека, морфологический состав которой определенно изучен, то за последние годы в этом отношении ставилось много опытов и наблюдений, при чем следующие из них как будто дают возможность пользоваться ими как критерием для суждения о степени действия бальнеологических процедур.

I. Реакция оседания эритроцитов [1], которая может дать некоторое руководящее указание в смысле биохимического контроля над производимым лечением, при чем (по Брусиловскому): 1) реакция эта от грязелечения ускоряется; 2) ускорение совпадает с купальной реакцией; 3) существует параллель между купальной реакцией и реакцией оседания эритроцитов; 4) улучшение суб'ективное от грязелечения не совпадает с замедлением оседания эритроцитов; 5) об'ективные изменения (уменьшение опухолей) совпадают с замедлением оседания эритроцитов; 6) высокие цифры оседания при отсутствии патологических явлений говорят о сильной реакции организма и служат показанием для осторожного лечения; 7) слабо выраженная реакция указывает на необходимость более интенсивного лечения, то есть то, что главным образом и требуется от постановки этой реакции.

II. Вторым таким руководящим указанием служит исследование морфологического состава крови по Шиллингу: 1) картина крови в разные фазы грязелечения или лечения минеральными ваннами указывает на изменение функций кроветворных органов; 2) нейтрофилов [2] перед лечением в крови 60—70%—во 2, 3, 4, 5 неделях лечения картина

---

[1] Эритроцит — красный кровяной шарик.

[2] Нейтрофилы, эозинофилы, лимфоциты и миэлоциты — разные виды белых кровяных шариков.

изменяется в сторону понижения и максимально поднимается к концу лечения; 3) эозинофилы резко понижаются на 2-й неделе; 4) появляются иные тельца, нарастающие на 3-й неделе и к концу лечения исчезающие; 5) лимфоциты и моноциты нарастают к концу лечения; 6) в общем происходит сдвиг картины морфологического состава крови влево; 7) сдвиг лейкоцитарной формулы влево, до появления миэлоцитов связанный с другими изменениями биохимических процессов, говорит за омоложение крови, за усиление кроветворных органов; исследование качественных изменений морфологического состава крови в связи с оседанием эритроцитов, распределением электролитов в крови, исследованием газового состава крови и продуктов межуточного обмена — может вполне быть руководящим указанием на действие бальнеологических процедур.

III. Исследование межуточного обмена на содержание в крови мочевины, кальция и пр.

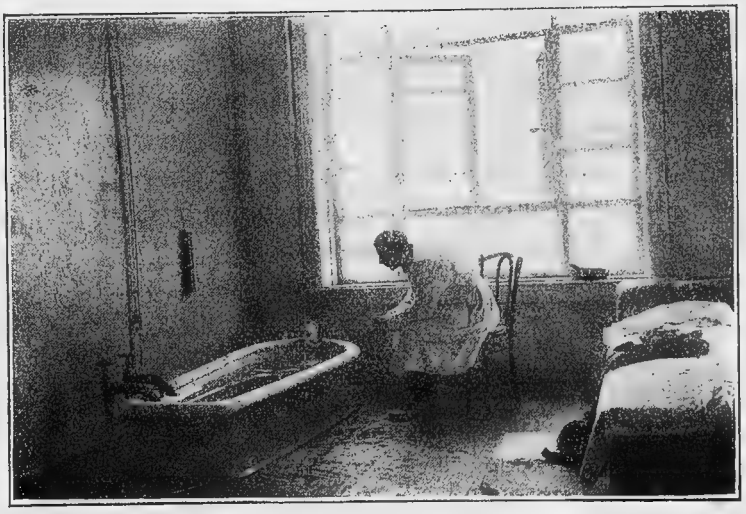
Способы назначения процедур из грязи и минеральной воды.

Процедуры из минеральной воды и грязи на курорте отпускаются в следующем виде:

1. Ванна из Старорусской минеральной воды. Для данной процедуры идет вода Директорского источника. Ванна наполняется из кранов, находящихся непосредственно над самой ванной в кабине. Холодная минеральная вода идет из труб, непосредственно служащих продолжением каптажа источника, а горячая минеральная вода из трубопровода от водогрейни. Смесью горячей и холодной минеральной воды приготовляется ванна нужной, согласно прописи врача, температуры. Продолжительность приема такой ванны — 20 — 25 минут в зависимости от состояния сердечной деятельности данного больного. Температура большею частью 35°—36° по Ц. Ванна из минеральной воды служит и самостоятельной процедурой и как обмывная ванна после

грязевой процедуры. Такая ванна тогда должна быть непродолжительна—5—10 минут. Переносится минеральная ванна легко, мало утомляет сердце, хотя, как и другие процедуры, может дать очаговую реакцию.

2. Соляно-хвойная ванна представляет собою обыкновенную минеральную ванну с прибавлением хвойных перегона и отвара. Обычно к уже приготовленной ванне из минеральной воды нужной температуры прибавляются 2 шайки перегона и 2 шайки отвара хвои. Согласно про-



Соляно-хвойная ванна.

писи врача количество перегона и отвара может быть изменено. Ванна имеет несколько мутноватый вид, с плавающей на поверхности воды пеной отвара, имеет запах сосновых игол. Продолжительность такой ванны – 15—20—25 минут, температура 35°— 36° Ц. Как обмывная после грязевой процедуры не назначается.

3. Цельная грязевая ванна. Ванна наполняется через кран грязевого трубопровода грязью консистенции сметаны, прописанной врачом температуры. В настоящее время

грязь подается уже в готовом виде: протертой, нужной консистенции и температуры. До последнего времени, а частью и теперь (в одном, кроме грязелечебницы имени Семашко), грязь подавалась через особую трубу из вагонетки, доставляемой от грязевой лаборатории, где грязь протиралась и доводилась до консистенции сметаны, но нагревалась эта грязь в самой ванне пароструйным аппаратом. Пропуская пар в грязь ванны и размешивая все время грязь — ванщица получает нужную температуру ванны в течение 4 — 5 минут. Подача грязи уже готовой температуры значительно улучшила дело, так как температура грязи в ванне получается более равномерной во всех ее частях, чем это наблюдается при ручном способе размешивания. В ванну входит до 20 ведер грязи. Грязь считается хорошей консистенции, если не стекает с тела, а покрывает его тонким слоем. Кожа больного как бы лакируется. Цельные грязевые ванны отпускаются в 37° — 41° Ц. В 42° Ц. отпускается кряйне редко. Большей частью в 40° — 41° Ц. Продолжительность—15—20 минут. Вследствие плохой теплопроводности грязи температура в 40° — 41 Ц. цельных грязевых ванн переносится несравненно легче водяных ванн той же температуры. Так как плотность грязи значительна — больной выдавливается ею на поверхность и при отпуске цельных грязевых ванн приходится прибегать к особым аппаратам, препятствующим этому всплыванию. Аппарат этот состоит из двух сочленяющихся, П-образных рам: верхней подвижной в горизонтальной плоскости, укрепляющейся соответствующей выемкой к боковым выступам ванны, и нижней, передвигающейся в вертикальном и горизонтальном направлениях. Нижняя рама, установленная на известной высоте и прикрепленная штифтиками к верхней, препятствует всплыванию и удерживает больного на желаемом уровне. В грязевой ванне, как и при других процедурах, полагается сидеть или лежать (смотря по указанию врача) неподвижно. При несовсем

здоровом сердце полагается погружаться в ванну лишь до сосков, дабы к воздействию всех физико-химических и др. компонентов грязи не прибавлять действия тяжести большого слоя грязи на грудную клетку и особенно сердечную область. При головокружении, одышке и других каких-либо неприятных ощущениях для больного во время процедуры рекомендуется холодный компресс на область сердца и голову. После такой грязевой процедуры полагается обмывная ванна из минеральной воды. Разница в температуре грязевой и обмывной ванн не должна быть слишком велика — не более 2 — 3 градусов (во избежание слишком быстрого охлаждения тела). К быстрой смене температуры кожа человека должна постепенно привыкнуть— этим самым получается тренировка периферической кровеносной системы (что имеет значение при некоторых сердечных заболеваниях), и поэтому обмывные ванны даются большею частью в 35 — 37° Ц. Обмывная ванна не должна быть продолжительной — не более 5 — 10 минут, дабы не утомлять сердца этой второй процедурой, сердца, уже и так претерпевшего во время грязевой процедуры большое воздействие (на сердечную мышцу, пульс, кровяное давление, периферическую кровеносную систему и т. д.). После такой процедуры полагается лежать 1 — 2 часа для восстановления нормальной температуры тела, нормального пульса и т. д.

4. Поясная грязевая ванна. То же, что и цельная, но грязи наливается в ванну меньше, так, чтобы больной погрузился лишь до пояса. Переносится несколько легче цельной грязевой ванны.

5. Местная грязевая ванна. Отпускается из более густой грязи. В то время как для цельной и поясной грязевой ванны грязь идет через лабораторию, где протирается через сита (для удаления посторонних веществ) вместе с минеральной водой и доводится до консистенции сметаны— для процедур из местной грязи грязь берется прямо

из озера, сохраняется после протирки здесь же в ящиках с несовсем плотным дном, так что вода из грязи стекает и получается грязь густоты теста. Грязь эта нагревается в ведрах в чанах—так называемых водяных банях (чан, поделенный горизонтальной деревянной сеткой пополам, наполняется водой, через которую пропускается пар, на эту сетку ставятся ведра с грязью для нагревания) или особыми грязевыми машинами систем доктора Паренаго или техника Яшкичева. Грязь доставляется в кабины в тех же ведрах. Из такой местной грязи отпускаются следующие процедуры:

а. Сидячая грязевая ванна отпускается главным образом для гинекологических больных. Это полуванна, где больная помещается сидя, при чем тазовая часть больной до пояса находится в ванне, а ноги вне ванны. На ванну идет 3—4 ведра грязи. Отпускаются эти ванны высоких температур—46°—51° Ц., продолжительностью 20—25 минут. После них, как и после всякой грязевой ванны, больная переходит в обмывную ванну 36—37° Ц. Сидячая полуванна помещается в пустой обыкновенной ванне, куда наливается немного воды в 37° Ц., дабы ноги больной находились в тепле и больная не ощущала чувства холода. Если это оказывается невозможным (из-за размера ванн), то ноги больной помещаются в шайку с теплой водой. Чтобы сидячая ванна не так быстро остывала—больная вместе с ванной закрывается клеенкой, простыней и одеялом.

б. Грязевые мешки, сделанные из брезента или прорезиненной материи большей или меньшей величины. Такой мешок наполняется грязью, прописанной врачом температуры—от 38 до 50° Ц. Продолжительность приема мешка 15—20 минут. В мешок помещается больная конечность (рука или нога), сверху завязывается шнуром, и больной, смотря по прописи врача, или вместе с мешком помещается в минеральную ванну (соляно-хвойные не рекомендуются—нецелесообразно), или до ванны лежит на кушетке.

в. Припарки, прописанной температуры (45—50° Ц.), продолжительностью 15—20 минут на больной очаг отпускаются или в тонкой холщевой тряпке или марле, или же просто на голое тело, смотря по указанию лечащего врача. Идет не более 1 шайки грязи.

г. Грязевой аппарат для нижних конечностей. Двухстенный ящик из жести (между стенками протекает горячая вода в 50—60° Ц., поддерживающая тепло ящика и тем самым и грязи). Отпускается 47—50° Ц. на 15—20 минут и только в случаях поражения одной конечности.

д. Шайка грязи. Обычно температуры в 47—50° на 15—20 минут до приема ванны. Обычно при изолированных заболеваниях ступней ног или кистей рук, или же если для этих конечностей необходимо дать процедуру более высокой температуры, чем для остального тела.

е. Разводные грязевые ванны представляют обычные минеральные ванны, куда добавляется грязи до 15 шаек, смотря по прописи врача. Отпускаются в 36—39° Ц. на 15—20 минут. Переносятся как водяные минеральные ванны.

Кроме указанных процедур в поликлинике в душевом отделении отпускаются из минеральной воды души: нисходящие, восходящие, боковые, веерообразные и Шарко. Минеральная вода из компрессорного отделения через трубопровод проведена в душевое отделение, где и отпускается в виде указанных душей через особый смеситель: горячей и холодной минеральной воды и воздуха, идущего под давлением. Души отпускаются нисходящие без давления, индиферентных температур 34° Ц., остальные под давлением от 0,5 и не более 2 атмосфер, продолжительность самое большее до 2 минут. Температура с 34° постепенно ежедневно понижается и доводится до 19—14° Ц. Кратковременный душ, под давлением даже сравнительно низких температур переносится хорошо и вследствие раздражения кожных покровов ударами струи воды вызывает ее покраснение и чувство тепла и бодрости.

«Новый источник».

Чаще всего душ комбинируется с солянохвойной ванной, после каковой непосредственно и отпускается, но несколько более низкой температуры, чем ванна.

ж. Ингаляции из минеральной воды в особом помещении — ингаляториуме. Посредством особого аппарата системы «Ингабад», усовершенствованного Старорусским курортом (система пульверизации воды). Сжатый воздух идет под давлением из компрессорного отделения через особый трубопровод, и, попадая в указанный аппарат, распыляет минеральную воду. Больные, накрытые особыми халатами с капюшонами (для предохранения от порчи и смачивания одежды), в течение 10—20 минут вдыхают воздух с распыленной минеральной водой.

з. Холодное купание в озерке в особых купальнях. Обычная летняя температура воды от 17 до 25° Ц.

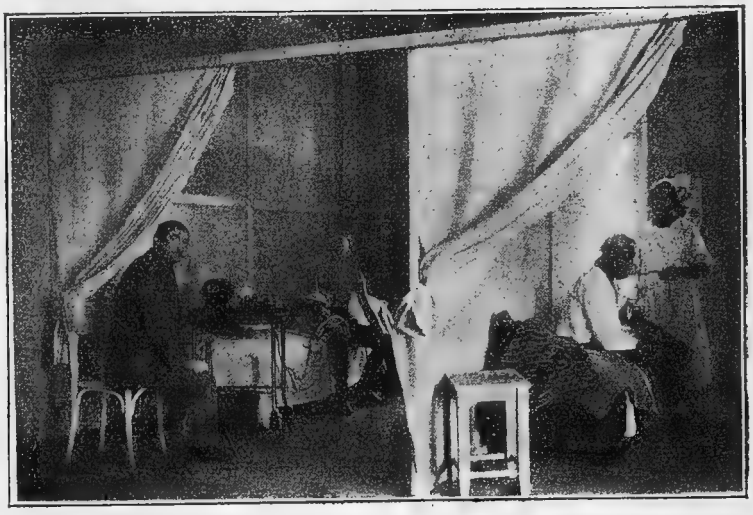
и. Искусственные углекислые ванны из минеральной воды с добавлением особого состава лепешек, выделяющих при растворении их углекислоту. Такие ванны кроме того отпускаются из особого аппарата, где углекислота из баллонов приходит в химическое соединение с минеральной водой.

Кроме бальнеологических процедур из воды Муравьевского и Директорского источников — на курорте назначается еще вода Нового источника (№ 5) для питья или в виде клизм. Употребляется она в холодном или несколько подогретом виде 2—3 раза в день по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана зараз за $^1/_2$ часа до еды или 1—2 часа после еды, смотря по назначению врача в зависимости от заболеваний. При некоторых заболеваниях кишечника (колитах, особенно с поносами) назначается эта вода в виде сифонных промываний, при чем на каждое такое промывание идет до 20 стаканов минеральной воды.

На курорте имеется кабинет физиотерапевтических процедур: 1) синий свет в виде Мининского рефлектора или особых будок, где размещено до 300 свечей синего света,

дающего, кроме синего света, еще и тепло до 60° Ц. 2) электризации и ионтофореза, при посредстве пантостата или распределительной доски; 3) прожектора; 4) кварцевого света; 5) аппарата Линдеман; 6) вибрационного массажа и 7) ручного массажа.

Все указанные процедуры отпускаются лишь в особых случаях, при очень тяжелых заболеваниях, где одно лечение курортными средствами (лечебною грязью и мине-



Электро-светолечебный кабинет.

ральной водой) не дает эффекта, и таким образом это лечение на курорте может быть лишь подсобным.

В зимнее время отпускаются все упомянутые процедуры, как то: минеральные ванны, грязь в виде лишь местной, то есть сидячих ванн, шаек, мешков, припарок и особых укутываний, когда больной укладывается на кушетке на клеенку. Больной орган укутывается местной грязью температуры 47—50° Ц., закрывается простыней и одеялом. Продолжительность процедуры—15—20 минут. Дабы не

наступило остывание грязи — приспособлены особые кушетки с брезентовым верхом и радиатором внутри. Проходящий через радиатор пар нагревает кушетку до 50—60° Ц. и тем самым поддерживает тепло процедуры. Для этой же цели служат световые грелки (деревянный чемодан с синими и белыми угольными лампами внутри, дающими достаточное тепло), а также обычные водяные грелки. Зимой душ, приводимый в действие пароструйным аппара-

Зимний курорт. Ванна.

том, дается лишь нисходящий и восходящий до $^1/_2$ атмосферы давления. Кроме того зимой отпускаются и все физиотерапевтические процедуры, в том числе и цельная световая ванна, где получается тепло до 70° Ц. В указанной световой ванне отпускается еще особая процедура по доктору Зеусайлову, когда больной обмазывается грязью и подвергается действию световой ванны в течение 15—20 минут.

Указанная процедура отпускается лицам, имеющим вполне здоровое сердце.

Показания и противопоказания к лечению на курорте.

Какие же болезни лечатся на Старорусском курорте?

В течение 100 лет существования курорта этот вопрос пересматривался много раз, и как показания к лечению, так и противопоказания изменялись в соответствии с изменением взглядов, существовавших в медицине на то или другое заболевание. Особенно этот вопрос перерабатывался последние 5 лет, когда на курорте организовались санатории, появились стационарные больные, проводившие лечение под строгим наблюдением врача, в обстановке почти клинической, при необходимых для диагностики подсобных учреждениях — лаборатории, рентгеновском кабинете и пр., при участии в медицинской работе санатории высоко - квалифицированных клиницистов - консультантов, когда ставятся строго научные работы как по разработке техники курортного лечения, так и учета действия тех или других курортных факторов на течение болезни, на самый организм больного, когда выясняются сравнительные данные лечения того же заболевания на разных курортах: грязевых и климатических или на идентичных курортах, но при разных климатических условиях — конечно, в виду всего сказанного каждый курорт стал рельефнее выявлять свое медицинское лицо, то есть, какие заболевания на нем лечатся с максимальным эффектом, при каких заболеваниях можно ждать этого лечебного эффекта и, наконец, при каких заболеваниях можно пытаться получить лечебный эффект, если его не получить другими методами лечения,— иначе говоря, удалось установить показания к лечению: абсолютные, относительные и условные. То же относится и к вопросу о противопоказаниях. В то же время выявлено за эти годы, как надо лечить то или другое заболевание в отношении количества ванн, лечебной грязи или минеральных, температуры их, продолжительности,

необходимых перерывов при лечении между ваннами и т. д. Вместе с тем в последнее время намечается, при каких заболеваниях следует прибегать к комбинированному лечению чисто курортными средствами и подсобными—в виде белкового лечения или свето-электролечения и массажа.

На основании всех приведенных причин разработана лечебным отделом следующая схема показаний и противопоказаний к лечению на Старорусском курорте.

Абсолютные: 1. Хронические артриты [1] всякого происхождения, кроме туберкулезных. Эти полиартриты лечатся цельными и поясными грязевыми ваннами 40 — 42° Ц. 15 — 20 минут; грязевыми укутываниями, грязевыми мешками, грязью в аппарате 47 — 50° Ц. 15 — 20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц. 15 — 20 минут. Подсобным лечением могут служить: синий свет, массаж. Надо указать, что всякое лечение начинается с входных минеральных или соляно-хвойных ванн и такими же ваннами заканчивается (вначале—как подготовка к лечению, а в конце — в целях закаливания кожи больного после теплолечения). И первые и вторые даются приблизительно в количестве 4 — 5 ванн. Среднее количество необходимых процедур 30: 15 — 20 грязевых и 10 минеральных или соляно хвойных. Средний срок лечения — 6 недель.

2. Инфильтраты и экссудаты [2] после травматических повреждений костей, суставов и сухожилий. Эти заболевания лечатся: цельными и поясными грязевыми ваннами 40 — 41° Ц. 15 — 20 минут; грязевые укутывания, мешки, грязь в аппарате 47 — 50° Ц. 15 — 20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц. 15 — 20 минут. Подсобным лечением могут служить: синий свет и

---

[1] Артрит — заболевание сустава.

[2] Инфильтрат — припухлость.

ионтофорез с иодистым калием, кварцевый свет, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 30 — 32: 15 — 20 грязевых и 10 — 12 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 недель.

3. Страдания мышц ревматического, инфекционного и токсического характера. Лечатся цельными и поясными грязевыми ваннами в 40 —41° Ц. 15 — 20 минут, грязевыми укутываниями, припарками, грязью в мешках, грязью в аппарате 47,5 — 50° Ц. 15 — 20 минут, минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц. 15 — 20 минут. Подсобное лечение: синий свет, ионтофорез, гальванизация, прожектор, кварцевый свет и массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 30: 15 — 20 грязевых и 15 — 10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 — 6 недель.

4. Женские болезни воспалительного характера, както: хронические параметриты [1], метриты [2], сальпингоофориты [3], хроническое воспаление тазовой брюшины и клетчатки. Лечатся: сидячими грязевыми ваннами 45—50° Ц. 15 — 20 минут, разводными грязевыми ваннами 36 — 38° Ц. 15 — 20 минут, припарками 47 — 50° Ц. 10 — 15 минут, грязевыми укутываниями 47° — 50° Ц. минеральными и солянохвойными ваннами 35 — 36° Ц. 15—20 минут, грязевыми тампонами 40° Ц. и горячими спринцеваниями минеральной водой в 41 — 43 Ц. Подсобным лечением могут служить синий свет, ионтофорез, гинекологический массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 32 : 18—25 грязевых и 14—10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 6 недель.

5. Невралгии, полиневриты [4] и параличи периферического характера, ревматического и травматического

[1] Параметрит — воспаление околоматочной клетчатки.
[2] Метрит — воспаление матки.
[3] Сальпингоофорит — воспаление труб и яичников.
[4] Неврит — воспаление нерва.

происхождения. Лечатся цельными и поясными грязевыми ваннами 40 – 41° Ц. 15 — 20 минут, грязевыми укутываниями, мешками и припарками в 47—50° Ц. 15—20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами в 35 — 36° Ц., 15—20 минут. Подсобное лечение: синий свет, гальванизация, прожектор, кварцевый свет и массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 30 : 15—20 грязевых и 15—10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5—6 недель.

6. Остатки травматических повреждений спинного мозга. Лечатся: цельными и поясными грязевыми ваннами в 40 – 41° Ц., 15 — 20 минут; грязевыми укутываниями и припарками в 47 — 50° Ц., 15 — 20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами в 35 — 36° Ц. 15 — 20 минут. Подсобное лечение: синий свет, ионтофорез, гальванизация, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 30 : 15—20 грязевых и 15—10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 недель.

7. Желудочно-кишечные заболевания както: 1) хронические катарры желудка с пониженной кислотностью; 2) хронические катары толстых кишек (колиты) с запорами и сменой запоров поносами; 3) атония кишек; г) хронические катары желчных путей и желчного пузыря, желтуха; 4) спайки брюшной полости после операций и острых заболеваний, как язва желудка и 12-перстной кишки, апендицит и другие. Лечатся: питьем минеральной воды «Нового источника» (№ 5) у самого источника 1-ые и 3-ьи 2—3 раза в день за $^1/_2$—1 час до еды по $^1/_2$ — $^3/_4$ стакана, 2-ые и 4-ые той же водой, в том же количестве, но в подогретом виде, а также промываниями кишечника этой же водой в виде сифонных клизм. Минеральные и соляно-хвойные ванны в 35 — 36° Ц., 15 - 20 минут; при спайках: цельные и поясные ванны 40 — 41° Ц., 15 — 20 минут, грязевые укутывания, припарки 47—50° Ц., 15—20 минут. Подсобным лечением

при спайках — ионтофорез, прожектор. Среднее количество бальнеологических процедур 25—30; средний срок лечения 5 недель.

8. Болезнь обмена веществ—подагра. Лечится: цельными и поясными грязевыми ваннами в 40—41° Ц., 15—20 минут. Минеральными и соляно-хвойными в 35 — 36° Ц., 15—20 минут. Противоподагрическая диэта. Подсобным лечением могут быть: синий свет, общая световая ванна, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 30:15—18 грязевых и 15—12 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 недель.

Относительные показания: 1. Остеомиэлиты [1]. Лечатся: цельными и поясными грязевыми ваннами в 40—41° Ц., 15 - 20 минут, грязевыми укутываниями, припарками, грязью в мешках и грязевом аппарате в 47—50° Ц, 15 - 20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15 – 20 минут. Подсобное лечение: синий свет, Линдеман, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 25:12—15 грязевых и 13—10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 4 недели.

2. Поражение суставов гоноррейного характера лечится: цельными и поясными грязевыми ваннами 40 — 41° Ц., 15 – 20 минут, грязевыми укутываниями, грязью в мешках, грязью в аппарате 47—50° Ц., 15—20 минут. Минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц., 15—20 минут. Специфическое противогоноррейное лечение. Подсобное лечение: синий свет, Линдеман, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 25; грязевых 12—15, минеральных или соляно-хвойных 13—10. Средний срок лечения 4—5 недель.

3. Поражение надкостницы, костей и суставов сифилитического и туберкулезного происхождения. Лечатся цельными

---

[1] Остеомиэлит — заболевание костного мозга.

и пояснымн грязевыми ваннами 40—41° Ц., 15—20 минут; грязевыми укутываниями, грязью в мешках, припарками и грязью в аппарате 47—50° Ц., 15—20 минут; минеральными и соляно-хвойнымн ваннами 35—36° Ц., 15—20 минут. При сифилитических поражениях — противосифилитическое лечение. Подсобное лечение: синий свет, Линдеман, кварцевый свет. Среднее количество бальнеологических процедур 25 : 10—15 грязевых и 15—10 минеральных или соляно-хвойных. Срок лечения 1 месяц.

4. Болезни питания и обмена веществ, как то: ожирение, особенно сопровождающееся атонией кишечника и венозными застоями во внутренних органах, цынга, диабет, рахит и хлороз. Лечатся: цельными и пояснымн грязевыми ваннами 40—41° Ц., 15—20 минут, грязевыми укутываниями 47—50 Ц., 15—20 минут, минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15—20 минут. Соответствующая диэта и режим, внутреннее употребление минеральной воды Нового источника. Подсобное лечение: общая световая ванна, кварцевый свет. Среднее количество бальнеологических процедур 20 : 10—15 грязевых и 15—13 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 недель.

5. Невралгии, невриты и параличи периферического характера, специфического происхождения. Лечатся: цельными и пояснымн грязевыми ваннами 40—41° Ц., 15—20 минут; грязевыми укутываниями 47—50° Ц., 15—20 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15—20 минут. Подсобное лечение: синий свет, прожектор, гальванизация, кварцевый свет, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 25 : 15 грязевых и 10 минеральных или соляно-хвойных ванн. Средний срок лечения 5 недель.

6. Некоторые хронические болезни центральной нервной системы — миэлиты [1], спинная сухотка — лечатся:

[1] Миэлит — заболевание спинного мозга.

минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15 — 20 минут. Среднее количество процедур 25. Средний срок лечения 1 месяц.

7. Функциональные заболевания нервной системы, как неврастения и истерия, лечатся: минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц., 15 — 20 минут; душем из минеральной воды в 1 — 2 атмосферы давления 1 — 2 минуты, начиная с 32° и ниже, доходя до 20° Ц.; купанием в озере. Подсобное лечение: гимнастика, физкультура и воздушные ванны. Среднее количество процедур 20. Средний срок лечения 1 месяц.

8. Печеночные камни и хроническое воспаление почек. Лечатся: цельными и поясными грязевыми ваннами 40—41° Ц., 12 — 20 минут; грязевыми припарками и укутываниями 47—50° Ц., 15—25 минут; минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15—20 минут; соответствующею диэтой. Подсобное лечение: синий свет, прожектор, общая световая ванна. Среднее количество бальнеологических процедур 25: 10 — 12 грязевых и 15 — 13 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 1 месяц.

9. Болезни сосудов, как то: флебиты [1] и тромбофлебиты [2] лечатся: цельными и поясными грязевыми ваннами 40 — 41° Ц., 15 — 20 минут; грязевыми укутываниями, грязью в мешках, грязью в аппарате 47—50° Ц., 15 — 20 минут, минеральными и соляно-хвойными ваннами 35—36° Ц., 15 — 20 минут; соответствующий режим. Подсобное лечение: синий свет, массаж. Среднее количество бальнеологических процедур 25: 15 грязевых и 10 минеральных или соляно-хвойных. Средний срок лечения 5 недель.

10. Некоторые болезни глаз ревматического и сифилитического происхождения, а также болезни кожи, как то:

---

[1] Флебит — воспаление вен.

[2] Тромбофлебит — закупорка воспаленной вены.

хроническая сухая экзема, псориазис и ихтиозис, лечатся минеральными и соляно-хвойными ваннами 35 — 36° Ц., 15 — 20 минут. Подсобное лечение: красный свет. Среднее количество бальнеологических процедур 25. Средний срок лечения 1 месяц.

Противопоказания абсолютного характера: 1) острые лихорадочные заболевания; 2) душевные болезни; 3) эпилепсия; 4) злокачественные опухоли; 5) старческая дряхлость с перерождением сосудов; 6) аневризма аорты; 7) резко выраженный артериосклероз; 8) явная наклонность к апоплексии; 9) свежие кровоизлияния в вещество мозга; 10) декомпенсированный порок сердца и миокардит; 11) сердечная жаба.

Относительные противопоказания, в отдельных случаях допускающие лечение: 1) некоторые пороки сердца; 2) начальная форма туберкулеза; 3) беременность; 4) маточные кровотечения и 5) туберкулез костей и суставов.

Учет результатов лечения.

Учет результатов курортного лечения, как имеющий особо важное значение, последние годы поставлен в порядок дня. Особенно разработкой этого вопроса занимается Институт курортологии, имеющий и у себя и на некоторых курортах специальные кабинеты учета. Разрабатывается особая карта учета, унифицируется методика его, вырабатывается единообразная техника собирания материалов и способ оценки наблюдений. Многие индексы, как то: трудовой индекс доктора Кишкина, определение окружности конечностей на различных уровнях в состоянии покоя и в состоянии максимального мышечного сокращения, определение формы и периметров больных суставов и сравнение их со здоровыми, определение усталости ортографом Жюль Амара и другие,—частью отбрасываются, частью перерабатываются. Институт, пользуясь сопоставлением динамики веса, гемоглобина, изучением динамометрии,

становой силы, спирометрии и функциональной сердечно сосудистой пробы,—пробует делать заключения об отдельных результатах курортного лечения. Но кроме этих способов выдвигается в последние годы, разрабатываемый проф. Брейтманом, учет результатов лечения путем изучения размеров человеческого тела до и после лечения. Метод может и даст возможность в дальнейшем определять конституциональные свойства больного, характер реакции его на профессиональные вредности, состояние его желез внутренней секреции и т. д., но способ этот пока еще слишком громоздок и труден, а следовательно, мало применим в обстановке обычно курортной. Проф. Синельников предложил способ учета результатов лечения костных, суставных и мышечных заболеваний путем сравнения чисел: измерений здоровых суставов с больными. Для этого им разработана таблица цифровых данных нормальной подвижности суставов у мужчин и женщин с помощью угломера. Сравнивая затем получаемые цифры у больных с цифрами по этой таблице нормально-здорового человека, получают % недостачи, а сравнивая цифры измерений в начале и в конце лечения, получают результат лечения. Способ проф. Верзилова учета у нервно-больных, способ доктора Гильчера, изучающего вопрос конституции в связи со степенью выносливости организма, и т. д.—все это дает надежду, что в ближайшие годы мы будем иметь точные показатели для учета курортного лечения. Пока же приходится еще пользоваться обыденными способами: отчасти суб'ективной оценкой самого больного—уменьшением боли и улучшением самочувствия, отчасти об'ективным исследованием врача: измерением увеличения подвижности и т. п. Это дает все-таки возможность судить о выздоровлении и значительном или некотором как улучшении, так и ухудшении. Пользуясь этими последними методами определения и изучая статистические данные за последние 3 года, мы получаем следующие результаты лечения на Старорусском курорте.

1. При хронических артритах всякого происхождения, кроме туберкулезных, инфильтратах и экссудатах после травматических поражений костей, суставов и сухожилий, а также страданиях мышц ревматического, инфекционного и токсического характера: улучшений 84%, без перемен 16%.

2. При поражениях суставов и костей туберкулезного характера: улучшений 69%, без перемен 31%.

3. При женских заболеваниях воспалительного характера, как-то: параметриты, метриты, сальпингоофориты, хроническое воспаление тазовой брюшины и клетчатки: улучшений 96%, без перемен — 4%.

4. При невралгии, полиневритах и параличах периферического характера, ревматического и травматического происхождения: улучшений 80%, без перемен 20%.

5. При желудочно-кишечных заболеваниях, как то: хронических катаррах желудка с пониженной кислотностью, хронических катаррах толстых кишек (колиты) с запорами и сменой запоров поносами, атонии кишек, хронических катаррах желчных путей и желчного пузыря, желтухе, спайках брюшной полости после операций и острых заболеваний, как язва желудка и 12-перстной кишки, апендицита: улучшений 76,5%, без перемен 23,5%. Столь большой процент без перемен об'ясняется пока еще зачастую неправильным отбором таковых больных в виду столь недавно разработанных показаний к этому лечению.

6. При болезнях обмена веществ, как-то: подагра, ожирение и др.: улучшений 89,5%, без перемен 10,5%.

7. При поражение суставов гоноррейного характера, поражение надкостницы, костей и суставов, а также невралгии, невриты и параличи сифилитического характера дают хорошие результаты, но за малым количеством случаев выводить % улучшений невозможно.

8. При хронических заболеваниях центральной нервной системы: миэлиты, спинная сухотка: улучшений 66%, без перемен 34%.

9. При функциональных заболеваниях нервной системы неврастения и истерия: улучшений 86%, без перемен 34% и, наконец,

10. При болезнях сосудов как флебиты, тромбофлебиты и пр.: улучшений 89%, без перемен 10%.

Курортный режим и питание больных.

Необходимо отметить чрезвычайно важный фактор при курортном лечении больных — это правильный режим и лечебное или диэтическое питание. Профессор Певзнер говорит: «Правильный общий режим и правильный режим питания являются необходимыми как для санаторных, так и для поликлинических больных, так как влияют на общее состояние организма и на результат воздействия отдельных курортных факторов». И действительно, правильное распределение дня больного, как в отношении часов питания, часов сна, регулирования движений, отдыха и развлечений, усвоения больным необходимых правил гигиены, правильного дозирования пользования солнечным светом и занятий физкультурой — все это, отражаясь на общем состоянии организма больного, попавшего в нормальные физиологические условия, дает максимальный эффект в отношении исхода лечения. Считаясь с указанными положениями, мы рекомендуем режим, которым пользуются санаторные больные Старорусского курорта: рано вставать, ложиться спать не позже 11 часов вечера, вечером в парке бывать не позже $9^1/_2$ часов вечера, есть не более 4 раз в день с промежутками между завтраком и обедом и обедом и ужином не менее 5 часов, не есть перед сном, не пользоваться солнцем без указания врача, достаточно ходить (считаясь с указанием врача), театр и кино не более 2 — 3 раз в неделю, избегать волнений и т. д.

Среди условий, влияющих на исход лечения, на курортах весьма существенным является питание больных. Лечение питанием—диэтотерапия—является таким методом

лечения, в котором на курорте мы имеем подсобника воздействия на организм другими курортными факторами. Можно сказать, что не применяя этого метода лечения вовремя — мы можем потерять весь эффект курортного лечения, как это могло бы иметь место при заболеваниях желудка, кишек, печени и т. д. Ведь теперь уже никого не удивит, что применение минеральной воды или грязи при заболевании, напр., печени не даст эффекта, если больной станет во время лечения получать раздражающую печень пищу. Из этого явствует, что диэтотерапия должна проводиться на курорте наравне с другим курортным лечением. Но современная диэтетика учит, что диэтическое лечение должно сообразоваться не только с характером данного заболевания, но и с привычками больного, вкусовыми его свойствами и т. д., т. е. диэтическое лечение должно быть зачастую индивидуальным. Основным требованием диэтического питания служит правильное распределение времени питания, полное запрещение блюд, заведомо очень тяжелых и плохо перевариваемых, исключение из меню очень пикантных блюд. Конечно, для правильного проведения диэтпитания имеет значение приготовление кушаний, в смысле механической и кулинарной обработки продуктов, а также психическая сторона питания в смысле сервировки стола и формы подачи кушаний. Ошибочен взгляд массы больных, что питание во время курортного лечения должно сводиться к увеличению веса больного. Отсюда желание и зачастую требование больных слишком обильного питания, а подвоз большого количества калорий (обилие продуктов питания) отнюдь не гарантирует прибавления в весе, а иногда оказывает обратное действие. Мало того, обильный и избыточный подвоз калорий, особенно если подвозить избыточное количество белков (при мясном, главным образом, питании), — может вести и к вредным последствиям, как то: чрезмерному раздражению живой клетки, усилению окислительных процессов,

к чрезмерному согреванию тела, к возбуждению сердца, дыхания и нервной системы, но не даст прибыли организму (ни веса, ни силы). Напротив, по наблюдению желудочного отделения Института курортологии, избыточный подвоз также не устраняет недостаточного питания; зачастую же при небольшом даже похудании на курорте, при бальнеологическом лечении, больные приобретают силу и энергию. И здесь-то новейшие исследования и показали, что для питания необходимо разнообразие продуктов питания, будь это в отношении жиров, углеводов, витаминов или минеральных солей пищи. Исследования же показали, что кроме качества огромную роль играет и приготовление пищи, предварительная обработка продуктов, так как усвояемость пищи всегда стоит в связи со вкусом, стремлением больного к тому или другому блюду, от состояния питания организма больного и темперамента больного (живой и нервный больной при покое сжигает больше, чем флегматик при движении). Итак на основании всего вышеизложенного нужно сказать, что больной на курорте, помимо курортного лечения, должен пройти школу гигиенического режима и школу гигиенического питания. Стол должен быть здоровым и простым, он должен больше приближаться к тем условиям и возможностям, в которых приходится жить данному больному. Больной должен считаться с данными науки и совершенно оставить свои неправильные представления о белом мясе, о белом хлебе, о зелени и т. д. должен понять, что его желание питаться на курорте тем, чего он дома не ест, совершенно абсурдно, что во время лечения ему не нужны изысканные блюда и т. д., Это касается, конечно, не только больных с здоровым желудочно-кишечным трактом, но и особенно больных, страдающих нарушением обмена, желудочным и кишечным заболеванием, болезнью печени и т. д. Больной должен осознать, что при каждом заболевании вопрос диэты имеет особенно большое значение и те продукты питания,

которые хорошо переносятся в одном случае, совершенно не переносятся в другом, или же переносятся, но при совершенно другой предварительной механической обработке (растертые овощи, разваренные каши и пр.). Учитывая все это и руководствуясь существующими в настоящее время в науке данными о питании, Институт курортологии (желудочное отделение его) разработал схемы отдельных столов, которыми и пользуется Старорусский курорт в своей столовой для больных под наблюдением особого диэтврача.

1 — общий стол для больных, не страдающих желудочно-кишечными заболеваниями. Правила: избегать избыточного введения острых блюд (горчица, уксус, перец и пр.), избегать введения очень большого количества пищи зараз, запрещается обильная еда перед сном; общий стол должен быть простым, здоровым, без изысканных блюд.

2 — желудочный № 1-й — при повышенной секреции желудка (увеличении соляной кислоты). Правила: избегать обильного введения пищи зараз; запрещаются: все пряности, острые блюда, закуски, некоторые жиры, как то: сало, растительное масло, все газированные напитки, крепкий кофе и чай, квас, фруктовые воды, кислые щи, борщ, щавель, жирная рыба, копченая, в сыром и неизмельченном виде зелень и овощи, всякие фрукты, черный хлеб и сдобное тесто, алкоголь, простокваша, кефир.

2 — желудочный № 2 — при пониженной секреции (уменьшении соляной кислоты). Правила: есть медленно, хорошо пережевывая пищу, избегать обильного введения пищи зараз; запрещаются все острые блюда: огурцы, редиска, редька, свежий хлеб, жирное мясо, сдобные пироги, крепкие сорта вин.

4 — кишечный (при колитах с поносом). Правила: еда небольшими порциями; исключаются холодные

напитки и грубая пища; мясо в рубленном виде и ограниченном количестве; запрещаются пряности, острые приправы, зелень, фрукты, черный хлеб, кислые молочные продукты, молоко, супы с зеленью, жирные сорта мяса, телятина жирная, рыба соленая и копченая, сладости, закуски, сдобное тесто.

5—печеночный стол (при заболеваниях печени и желчных путей). Правила: желательно введение большого количества жидкостей; еда небольшими порциями; ограничение количества жиров и яичных блюд; преимущественно молочно-растительная пища; мясо и рыба 2—3 раза в неделю; запрещаются холодные напитки и блюда; пряности и острые блюда; крепкие наваристые супы и подливки; мясо — жареное, копченое и жирное; соленое сало и постное масло; консервы, томаты; сдобное тесто; кислые сорта фрукт; алкоголь.

6—подагрический стол. Правила: избегать усиленного питания, пища — молочно-растительная; большое количество жидкостей; мясо и рыба не более 2—3 раз в неделю. Запрещаются: острые блюда, мясные супы; из овощей: горох, бобы, шпинат, щавель, томат; алкоголь.

7—почечный стол. Правила: ограничение мяса, соли и жидкости, преимущественно молочно-растительная пища. Запрещаются: острые приправы, соленые блюда, мясные и рыбные супы, мясо и рыба в жареном виде; из овощей: редька, редиска, петрушка, сельдерей, лук и чеснок; алкоголь.

8—при ожирении. Правила: запрещается прием жидкостей во время еды; ограничение жиров и сахаристых веществ; 1—2 раза в неделю — молочные дни; запрещается: какао, сладкий чай, сливки, жирные супы, жирные сорта мяса и рыбы, мучные блюда, сметана, сыры, консервы, икра, всякие сладости и сладкие сорта фруктов.

Больной, руководствуясь указанным исхемами, должен знать:

1) количественный и качественный состав пищи влияет на общее состояние организма, на функцию отдельных органов, на общий и минеральный обмен;

2) неправильное питание является одной из причин хронических заболеваний;

3) рациональное питание является основой медицинской профилактики и должно быть проводимо с общими гигиеническими мероприятиями;

4) лечебное питание является фактором лечения всех заболеваний;

5) характер питания влияет на течение болезни и может противодействовать благотворному влиянию курортных факторов или, наоборот, усиливать их действие;

6) лечебное питание может проводиться тогда, когда больной беспрекословно подчиняется диэтическим предписаниям врача и выполняет их наравне с другими терапевтическими назначениями.

Д-р Л. Блюмберг.

ГЕОГРАФИЯ, ТОПОГРАФИЯ, КЛИМАТ И ГЕОЛОГИЯ КУРОРТА.

География и топография.

Город Старая-Русса, Новгородского округа, Северо-западной области, расположен на 57°59′ северной широты и 31°21′ 8,7″ восточной долготы от Гринвича[1] и находится во II поясе международного времени. Он лежит в 17,17 километрах (16 верстах) к югу от впадения реки Ловати в озеро Ильмень (по прямой) на слиянии двух рек—Порусья и Полисти, последняя из которых впадает в Ловать значительно ниже города. Кроме упомянутых рек, через город протекают р. Старое-Порусь (по местному Малашка), Перерытица и ручей Войе, берущий свое начало в соленых озерах курорта. Город стоит на западо-северо-западных отрогах невысоких Валдайских возвышенностей на 24,6925 метров[2] над уровнем Балтийского моря.

Курорт расположен в юго-юго-восточной части города (см. план города) и занимает площадь в 54,6 гектара. Кроме того курорту принадлежит территория бывш. солеваренного завода (около 142,1 гектора).

Площадь самого курорта представляет собою прекрасный парк, южная часть которого — открытая площадка с красиво разбросанными цветниками и газонами, а северная — тенистый сад. Длина круговой дорожки вокруг всего парка около 3,5 км. (см. план курорта, стр. 177).

---

[1] От Пулкова 1°1′30″, а по времени 4 мин. 6 сек.

[2] Данные 1923 г. Отдела изысканий «Волховстроя».

Климат курорта.

Краткость периода моих наблюдений и отсутствие архивного материала (за исключением немногих данных) не дали возможности составить вполне законченный очерк, по которому можно было бы создать точную, определенную характеристику климатических условий г. Старой-Руссы и в частности курорта, имеющего громадное значение для всего северо-западного района СССР. Тем не менее, насколько мне известно, это будет первой попыткой в данной области.

По некоторым данным, в Старорусском курорте уже давно, примерно с 70-х годов прошлого столетия, велись кое-какие наблюдения над элементами погоды, при том только в летние месяцы[1] (июнь, июль и август) и исключительно любительские, т. к. своей вполне оборудованной метеорологической станции не было. В сведениях Главной геофизической обсерватории указывается, что Управление Старорусских казенных минеральных вод в 1891 году приобрело «дождемер и некоторые другие приборы». С этого момента и начинает создаваться собственная метеорологическая станция. В 1901 году Главная геофизическая обсерватория установила в курорте станцию II разряда, помогла ее оборудовать и включила в свою сеть.

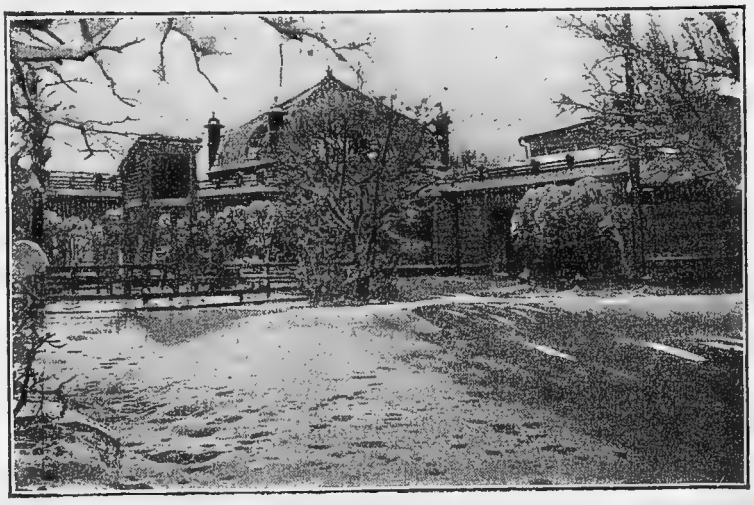
Наблюдателями с этого времени были:

Яворский Ант. Иван.	с	17/VI	1901	г. по	31/XII	—1902 г.
Орлов Ник. Арсен.	„	1/IX	1902	„ „	1/II	—1904 „
Дементьев Сергей Алекс.	„	20/V	1904	„ „	20/VIII	—1906 „
Житков Вас. Павлов.	„	20/V	1907	„ „	20/VIII	—1908 „
Червинский Касп. Вик.	„	20/V	1909	„ „	20/VIII	—1914 „
Поляков Вас. Петров.	„	20/V	1915	„ „	20/VIII	—1918 „
Яшкичев Иван Марков.	„	20/V	1919	„ „	20/VIII	—1921 „
Абросимов Конст. Вас.	„	1/VI	1921	„ „	1/IX	—1924 „
Банухин Вал. Никол.	„	1/IV	1925	„ „	сие время.	

[1] До 1925 г. курорт функционировал только летом.

Рассматривая список работавших на станции и сроки их службы, замечаем довольно частые и длительные перерывы в наблюдениях, которые в значительной мере мешают составлению климатического очерка.

С 1-го апреля 1925 года наблюдения стали вестись систематически круглый год[1] по «Инструкции метеорологическим станциям II разряда Главной геофизической обсерватории» и по «Руководству для производства наблюдений на метеорологических станциях в лечебных местностях,



Зимний курорт. Метеорологическая станция.

изданному Русским обществом народного здравия» и принятому Главным курортным управлением.

С 1919 года станция перешла в ведение Главного курортного управления Народного комиссариата здравоохранения.

На станции имеется теперь следующий инвентарь:

1. Термометрическая русская будка образца ГФО с 1905 г.
2. Английская психрометрическая будка . . . . . „ 1926 „
3. „ будка для самописцев . . . . . „ 1926 „

[1] Наблюдения ведутся ежедневно в 7 ч., 13 ч. и 21 ч.

4. Барометр анероид . . . . . с 1905 г.
5. Психрометр Августа . . . . . „ 1905 „
6. Максимальный и минимальный термометры . . „ 1925 „
7. Термограф Ришара . . . . . „ 1910 „
8. Гигрограф . . . . . „ 1910 „
9. Два термометра . . . . . „ —
10. Родниковый термометр . . . . . „ 1927 „
11. Гелиограф Величко . . . . . „ 1927 „
12. Кольцо Глазенапа . . . . . „ 1925 „
13. Гигрометр волосной . . . . . „ 1927 „
14. Термометр Савинова . . . . . „ 1927 „
15. Почвенный термометр . . . . . „ 1927 „
16. Флюгер Вильда . . . . . „ 1905 „
17. Два дождемера . . . . . „ 1891 „
18. Снегомерная рейка . . . . . „ 1925 „
19. Два психрометрических термометра . . . . . „ 1927 „

Как видно, большинство приборов приобретено только после 1925 года, когда курортным метеорологическим станциям стало уделяться больше внимания. Можно предполагать, что в ближайшем будущем станция будет окончательно дооборудована. Теперь она принадлежит к типу станций II разряда I класса.

Началом метеорологических наблюдений можно считать конец XVIII столетия, но только 27 лет тому назад «Русское общество народного здравия» обратило серьезное внимание на изучение метеорологических и географических условий в лечебных местностях, обладающих какими-нибудь природными богатствами, пригодными для лечения. Для этих целей в курортах стали создаваться метеорологические станции II разряда, работа которых несколько расширилась в зависимости от требования медицины. Вот почему станция Старорусского курорта, кроме чисто метеорологических наблюдений, ведет еще наблюдения фенологические, за режимом минеральных источников, озер и другие.

Наблюдения ведутся ежедневно в 3 срока (7 час. утра, 1 час дня и 9 час. веч. по местному солнечному времени),

а наиболее интересные явления отмечаются и в другое время. Так как станция ставит себе задачей изучение характера особенностей данного курорта, то к ней не могут быть пред'явлены общие требования, а потому место ее расположения выбрано соответственно специфическим особенностям, свойственным данному курорту.

Она расположена почти в центре парка курорта, несколько ближе к западу.

Перейдем теперь к рассмотрению отдельных элементов погоды и начнем с атмосферного давления. Приближение или удаление областей высокого или низкого барометрического давления (антициклона или циклона) всегда отмечается повышением или понижением ртутного столба барометра и влияет на перемену погоды, что иногда чрезвычайно сильно отражается на человеческом организме, в особенности на надорванном — у лечащегося.

Средним годовым давлением в Старой-Руссе можно считать 756,7 мм., т. е. на 3,3 мм. ниже нормального[1], при чем наиболее высокое давление бывает зимой. Наблюдались: максимум — 780,9 (янв. 1925 г.) и минимум — 732,1. Отмечается также незначительное суточное колебание давления с некоторым уменьшением к вечеру.

По своему влиянию на органический мир, температура воздуха, среди других метеорологических факторов, играет главную роль. Она зависит в большей мере не непосредственно от солнечных лучей, а от соприкосновения воздуха с нагретыми или охлажденными землей или водными пространствами, которых в районе города имеется достаточное количество.

Средняя годовая температура для метеорологической станции курорта равна 5,3[0] [2] Ц. (см. таблицу 1).

---

[1] Величина атмосферного давления измеряется высотой ртутного столба в барометре. За нормальное давление приним. 760,0 мм.

[2] Температура во всех таблицах и диаграммах показана в градусах Цельсия, и измерение производится в тени.

Табл. 1

Месяцы	Средн. темп.	Максим.	Минимум
Январь	— 7,4	3,4	— 31,9
Февраль	— 5,7	4,0	— 24,9
Март	— 1,8	4,8	— 23,6
Апрель	5,4	22,8	— 15,4
Май	13,2	28,9	— 0,7
Июнь	16,9	33,3	3,5
Июль	18,9	31,8	7,8
Август	15,1	28,9	5,5
Сентябрь	11,1	24,5	— 1,1
Октябрь	4,0	14,5	— 7,0
Ноябрь	0,9	10,6	— 13,1
Декабрь	— 6,1	4,4	— 25,5
Среднее за год	5,3	17,7	— 10,5

Самым теплым месяцем является июль со средней температурой 18,9° и максимумом 31,8°, при чем наиболее теплой бывает вторая декада; самым холодным месяцем — январь со средней температурой 7,4° и минимумом 31,9°, в котором наиболее морозна средина месяца. Разница между этими средними температурами, т. е. годовая амплитуда, = 2,36 [1], величиной которой определяется обыкновенно

[1] Январь—7,4, а июль + 18,9; (+ 18,9)—(—7,4) = 26,3.

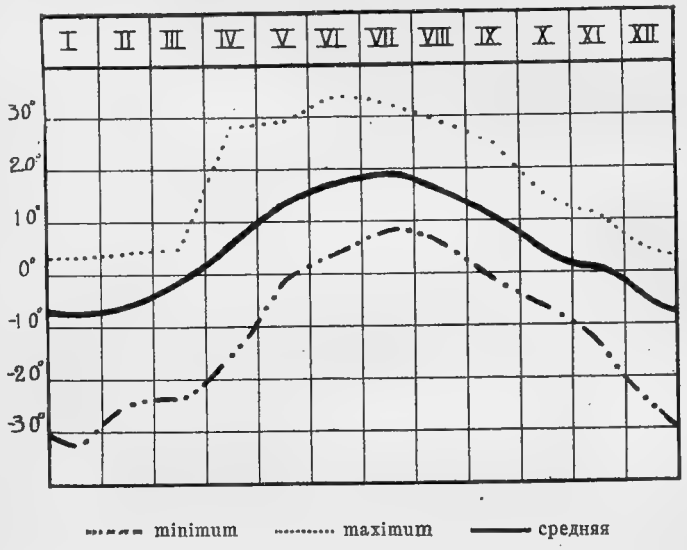
степень континентальности климата[1]. Данная амплитуда близка к минимальной, но не ниже соответствующих величин других близлежащих метеорологических станций нашего района, что видно из таблицы 2.

Табл. 2

Старая-Русса	26,3
Новгород	26,8
Парфино	24,6
Псков	24,4
Великие-Луки	26,1
Ленинград	25,1

Годовой ход температуры

Диагр. 3



Наивысшая температура, т. е. максимум, наблюдавшаяся в Старой-Руссе, была + 35,3°, а самая низкая, т .е. минимум, — 34,9°.

Теперь, если станем рассматривать колебание средней температуры в течение года, изображенное на диаграмме 3,

[1] Минимальной амплитудой для континентального климата считается 20°.

то заметим, что с января начинается повышение, переходящее через 0^0 во второй половине марта и достигающее наивысшего положения в средних числах июля. Наиболее энергичное повышение идет с конца марта и до начала июня, и до средины июля оно выражается значительно слабей. Со средины июля идет понижение довольно резко выраженное до средины октября, после чего ослабевает и переходит через 0^0 в конце ноября, продолжая понижаться до средины января. В этой же диаграмме можно заметить более резкий переход от зимы к лету, чем от лета к зиме, что весьма характерно для района Старой-Руссы.

Не менее интересно ознакомиться со средними температурами по сезонам, принимая их, как принято в метеорологии, т. е. зимними месяцами будем считать декабрь, январь и февраль, а летними — июнь, июль и август [1].

Табл. 4

	Зима	Весна	Лето	Осень
Средняя температура . .	— 6,4	5,6	17,0	5,3

Таблица

	I	II	III	IV
Средн. максимум за месяц	— 4,5	— 1,9	1,6	10,0
Средн. минимум за месяц	—11,1	— 9,1	— 6,9	0,7
Средн. месячная амплитуда	6,6	7,2	8,5	9,3
Максимальная амплитуда [2])	35,3	28,9	28,4	38,2

[1] В метеорологии принят грегорианский календарь, т. е. так называемый новый стиль.

Если же, по примеру акад. Веселовского, отнести к зиме дни с температурой ниже 0^0, а к лету — не ниже 15^0, а остальные к весне и осени, то тогда продолжительность времени года распределится приблизительно следующим образом:

зима (с 20 ноября по 19 марта . . . . =119 дней,
весна (с 19 марта по 20 мая) . . . . = 62 дня,
лето (с 20 мая по 18 августа) . . . . = 90 дней
осень (с 18 августа по 20 ноября) . . = 94 дня.

Таким образом весна в Старой-Руссе несколько теплее осени — на $0{,}3^0$. Небезынтересно также отметить в таблице 1 и диаграмме 3 характерные для нашей местности максимумы и минимумы; глядя на них, можно отметить $+ 33{,}3^0$ и $- 31{,}9^0$, следовательно амплитуда их $= 65{,}2^0$. Распределение же месячных амплитуд приведено в таблице 5.

Наибольшая (максимальная) амплитуда наблюдается в апреле, который из-за этого является самым неустойчивым из всех месяцев. Октябрь и ноябрь наиболее постоянны

амплитуд[1]. Табл. № 5

V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
17,4	21,6	25,5	22,2	16,4	6,4	3,2	— 4,2	9,5
7,5	11,3	14,8	11,6	7,3	0,7	— 2,0	—10,8	1,2
9,9	10,3	10,7	10,6	9,1	5,7	5,2	6,6	8,3
29,6	29,8	24,0	23,4	25,6	21,5	23,7	29,9	28,2

[1] Средний максимум за 5 лет.
[2] По данным за 3 года, кроме максимальной амплитуды.

по температуре, т. к. их амплитуды самые маленькие из всех. Весьма характерным для Старой-Руссы является то, что почти нельзя найти месяца, когда бы максимальная температура не была бы выше 0^0 хотя бы 1 раз. Этим и об'ясняются нередкие оттепели, сменяющие иногда довольно сильные морозы. Это можно проследить по нижеприведенной таблице 6.

Табл. 6

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Дней без оттепели . . .	20	17	17	—	—	—	—	—	—	1	6	22	83
Дней с морозом	31	25	27	12	1	—	—	—	1	14	16	30	156

Мы видим, что даже в самом холодном месяце — январе — и то температура 10 раз подымается выше 0^0. Начиная с февраля, встречаются дни, когда ртуть совсем не опускается ниже 0^0. Характерная изменчивость, или вернее неустойчивость, говорит о довольно мягком климате и в то же время создает не весьма лестную репутацию для Старой-Руссы. По этой же таблице можно судить о весенних утренниках (заморозках), которые бывают даже в мае месяце, что иногда губительно действует на посевы. Можно приблизительно установить, что „утренники" кончаются около 12 мая и начинаются после 20 сентября. Следовательно насчитывается примерно 120—130 свободных от заморозков дней — т. е. больше 4 месяцев. Не надо забывать, что бывают годы с отклонениями в ту или другую сторону.

Сравнивая рассмотренные данные с наблюдениями других ближайших пунктов, можно отметить их характерность для всей Северо-западной области, особенно для района озер. Сборник „Россия" указывает: „Северное положение Озерной области могло бы обусловить значительную

суровость ее климата, если бы здесь не существовало умеряющих условий в виде соседства Балтийского моря и больших озер... Это тотчас же сказывается на сравнительно низкой температуре лета и высокой температуре зимы. Вместе с тем обширная поверхность водных бассейнов, обладая большею теплоемкостью по сравнению с воздухом, медленно отдает свое тепло воздуху с переходом к холодному времени года, следствием чего является продолжительная и относительно теплая осень. Наоборот, весной таяние льда на больших водных пространствах задерживает тепловое действие солнечных лучей ". („Россия", т. III, стр. 32—33).

Попутно ознакомимся с температурами воды в соленых озерах и почвы курорта. К сожалению, данные имеются только за время нескольких летних сезонов, но и это представляет немалый интерес, тем более, что так называемое холодное купание происходит только в течение июня, июля и августа. Как видно из таблицы 7 и диаграммы 8, вода озер и почва наиболее теплыми бывают в июле месяце (средн. темпер. воды 21,6° и почвы 19,5°).

Средние месячные температуры воды в соленых озерах и почвы курорта.

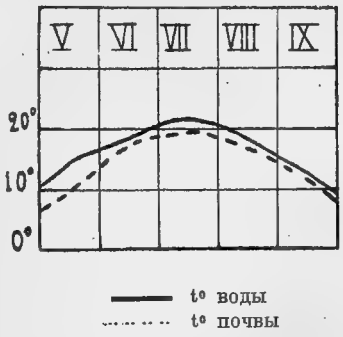
Табл. 7

	V	VI	VII	VIII	IX
Средн. темпер. воды	14,2	18,7	21,6	18,2	12,7
Средн. темпер. почвы	9,9	17,4	19,5	16,6	11,5

Температура воды в ближайших реках несколько выше, т. к. вода в них пресная, а кроме того на температуру озер оказывают большое влияние минеральные источники, понижающие температуру воды летом и повышающие зимой.

Весьма видную роль среди различных функций человеческого организма играет испарение с поверхности тела и с поверхности легких, а потому переходим теперь к абсолютной влажности [1], т. е. количеству водяных паров, находящихся в воздухе и составляющих наиболее подвижную часть атмосферы, количественно постоянно меняющуюся. В Старой-Руссе абсолютная влажность в среднем равна 6,6 мм. Максимальная — падает на июль месяц и доходит до 13,0 мм., а в некоторых случаях достигала и 16,6 мм. Минимум бывает в декабре и январе, в среднем 2,7 мм., но были случаи, когда падал до 0,4 мм.

Диагр. 8.



Таким образом наименьшее испарение, которое бывает в наиболее холодное время года, дает весьма малое количество водяных паров в атмосфере и наоборот — с повышением температуры количество паров увеличивается.

По месяцам абсолютная влажность распределяется так:

Табл. 9

Распределение абсолютной влажности по месяцам.

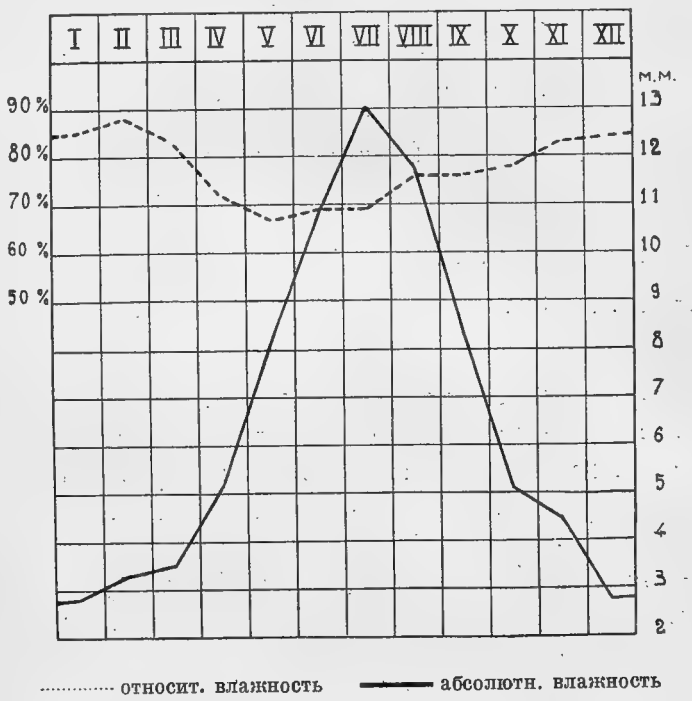
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
Абсолютная влажность	2,8	3,3	3,5	5,2	8,1	10,8	13,0	11,7	8,2	5,1	4,4	2,7	6,6

[1] Абсолютная влажность есть упругость водяных паров, находящихся в воздухе в данный момент, измеряющаяся в мм. ртутного столба; она близка к весу этих паров, выраженному в граммах на 1 квадр. метр воздуха.

Для человеческого организма большое значение имеет относительная влажность[1], особенно, в курорте, куда посылаются больные для излечения различных недугов. Наиболее благоприятными условиями считаются такие, когда относительная влажность колеблется между 60% и 70%, как это бывает в Старой-Руссе в летние месяцы. Она уменьшается в течение года в обратном направлении относительно температуры, а иногда и к абсолютной влажности, что видно из диаграммы 10.

Диагр. 10

Диаграмма абсолютной и относительной влажности.



[1] Относительная влажность — процентное отношение упругости паров, находящихся в воздухе, к той упругости, при которой воздух стал бы насыщенным при данной температуре.

Табл. 11

Относительная влажность по месяцам.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
Относительн. влажность	85	88	83	72	67	69	69	76	76	78	83	84	77,5%

Максимальная относительная влажность бывает зимой, доходя до 88% в феврале, но временами не надолго подымается до 95%. Минимальная же бывает летом и особенно днем — в среднем 69%, а наблюдались дни и 32%.

Средняя годовая влажность = 77,5%, т. е. несколько ниже, чем в ближайших станциях. По временам года влажность располагается следующим образом.

Табл. 12

Влажность по временам года.

	Зима	Весна	Лето	Осень
Абсолютн. влажн. . . .	2,9	5,6	11,8	5,9
Относит. влажн.	85,7	74,0	71,3	79,0

Воздух ближе к насыщению бывает осенью и зимой, отчего в это время года и наблюдается наибольшая облачность. Когда конденсация водяных паров происходит в больших размерах, то появляются капельки, которые в больших скоплениях образуют облака.

Средняя годовая облачность для Старой-Руссы = 6,7. Цифры облачности нужно понимать так: все небо принимается за 10 и высчитывается, какая часть неба покрыта облаками. Таким образом $^2/_3$ неба почти всегда покрыты облаками и только $^1/_3$ вполне свободна. Попутно следует ознакомиться и с количеством ясных и пасмурных дней в году. Все это представлено в таблице 13.

Наибольшая облачность наблюдается с ноября по февраль включительно, а наименьшая с мая по сентябрь, т. е. замечается полное совпадение с максимальной и минимальной относительной влажностью, что характерно для Озерной области и можно наблюдать в соседних пунктах.

Табл. 13

Облачность, ясные и пасмурные дни.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Облачность . .	7,2	7,7	6,4	6,5	5,7	5,4	4,1	6,0	5,7	7,4	8,5	8,2	—
Ясных дней . .	5	3	6	4	6	3	9	4	4	1	1	1	47
Пасмурн. дней	17	18	15	13	13	7	6	11	7	15	21	22	165

Пасмурных дней в году бывает 165, а ясных 47 [1], иначе говоря—45% дней года (немного менее половины) пасмурных и только 12% (около одной восьмой) ясных. Остальная часть года приходится на дни облачные. Число пасмурных и ясных дней вполне соответствует облачности; наиболее ясная погода бывает в летние месяцы, а пасмурная в зимние, — когда число пасмурных дней более 20 в месяц.

Переходим теперь к осадкам, которые выделяются при восхождении воздуха, когда последний, охлаждаясь, доходит до состояния насыщения. Они бывают двух видов: 1) туман, роса, иней и изморозь, т. е. образовавшиеся около земли, и 2) дождь, снег, град и крупа, образовавшиеся в более высоких слоях воздуха.

Первый вид осадков играет большую роль особенно в курортных местностях, где больные проводят довольно

[1] Ясными днями считаются дни, в которые сумма отметок облачности за все три срока не превышают 6, а пасмурными — в которые эта сумма более 24.

продолжительное время и резкие переходы от сухой погоды к влажной могут вредно влиять на здоровье, а потому этому виду осадков на станции уделяется не последнее место.

Наибольшее число дней с росой бывает в конце июля, в августе и начале сентября (в месяц в среднем до 24 дней), когда роса настолько велика, что дает до 1,0 мм. осадка. Это об'ясняется значительной влажностью и резкими суточными колебаниями температуры. Туманы в Руссе главным образом бывают осенью, хотя иногда наблюдаются и в другое время года. В среднем в году дней с росой 90, с инеем 32 и с туманом 34.

«При продолжительном соприкосновении теплого и холодного воздуха может выпасть большое количество воды, но осадки будут не интенсивными. В наших широтах осенью и зимой такие осадки довольно часты. Небо бывает покрыто однообразной серой пеленой туч, из которых моросит мелкий дождь или падает мелкий снег». (Н. Н. Калитин, Метеорология и аэрология).

Рассматривая второй вид осадков, мы насчитываем в год в среднем 221 день с осадками, несколько больше соседних станций[1]. Из них с дождем 133, а со снегом 97. Не надо забывать того, что дождь и снег могут выпадать в один и тот же день,

По месяцам это располагается так:

Табл. 14

Таблица осадков.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Дней с осадками	17	18	21	17	16	18	14	18	18	23	20	21	221
Из них: с дождем . . .	1	—	7	13	16	18	12	18	18	17	11	2	133
со снегом . . .	16	18	17	5	1	—	—	—	—	7	12	21	97

[1] Сюда вошли дни и с осадками даже меньше 0,1 мм.

а по временам года:

Табл. 15

	Зима	Весна	Лето	Осень
Дней с осадками . . .	56	54	50	61
Из них: с дождем . . .	3	36	48	46
со снегом . . .	55	23	—	19

Из приведенных таблиц мы видим, что больше всего дней с осадками осенью, а именно в октябре, и меньше всего летом. Видно некоторое соответствие облачности с ходом дождливости. Следует также ознакомиться с „вероятностью“ осадков, т. е. процентным отношением дней с осадками к числу всех дней месяца.

Табл. 16

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Вероятность осадков .	54,5	64,3	67,7	56,7	51,6	60,0	45,1	58,1	60,0	74,2	66,6	67,7	60,6

Следовательно 60,6% дней года приходится на дождливые и 39,4% на дни без осадков.

Обратимся к „количеству“ всех видов осадков, выпадающих на землю. Это количество измеряется толщиной (в миллиметрах) выпавшего слоя воды, который бы образовался на горизонтальной плоскости, не впитывающей влаги. Это можно проследить по таблице 17.

Табл. 17

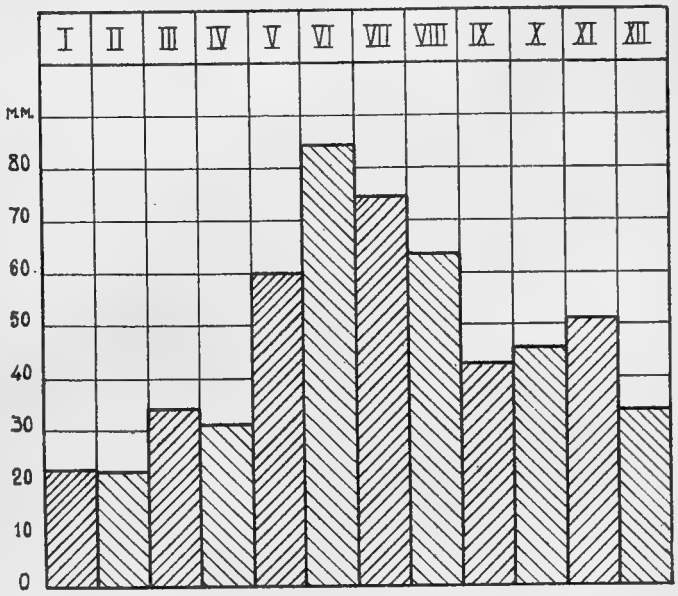
Таблица количества осадков (в миллиметрах).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Кол. осадк.	22,4	22,3	34,2	30,9	59,8	83,5	74,2	63,2	42,3	45,3	51,0	33,6	562,7

То же самое несколько ясней выражено в диаграмме 18.

Диагр. 18

Количество осадков по месяцам



В среднем в Старой-Руссе в год выпадает 562,7 мм. осадков. Это значит, что на каждый квадратный метр поверхности земли за год наливается 65,27 литров (около 5,3 ведер) воды. Из этого видно, что наш район несколько дождливее Центрально-Промышленной области, где в год выпадает около 500 мм., и суше г. Ленинграда.

Наибольшее количество осадков выпадает в июне и июле и наименьшее в январе и феврале, а по временам года располагается так:

Табл. 19

Количество осадков по временам года.

	Зима	Весна	Лето	Осень
Количество осадков . . .	78,3	124,9	220,9	138,6

Довольно энергичное увеличение осадков начинается с мая, достигая максимума в июле, а с августа заметное уменьшение, доходящее до минимума в фервале. Следовательно в Старой-Руссе преобладают летние дожди, как в большей части Европейской РСФСР. Летом выпадает почти $^2/_5$ годового количества осадков, а зимой только $^1/_8$. Нужно помнить, что сила осадков (количество, приходящееся на один дождливый день) не одинакова для разных месяцев.

Табл. 20

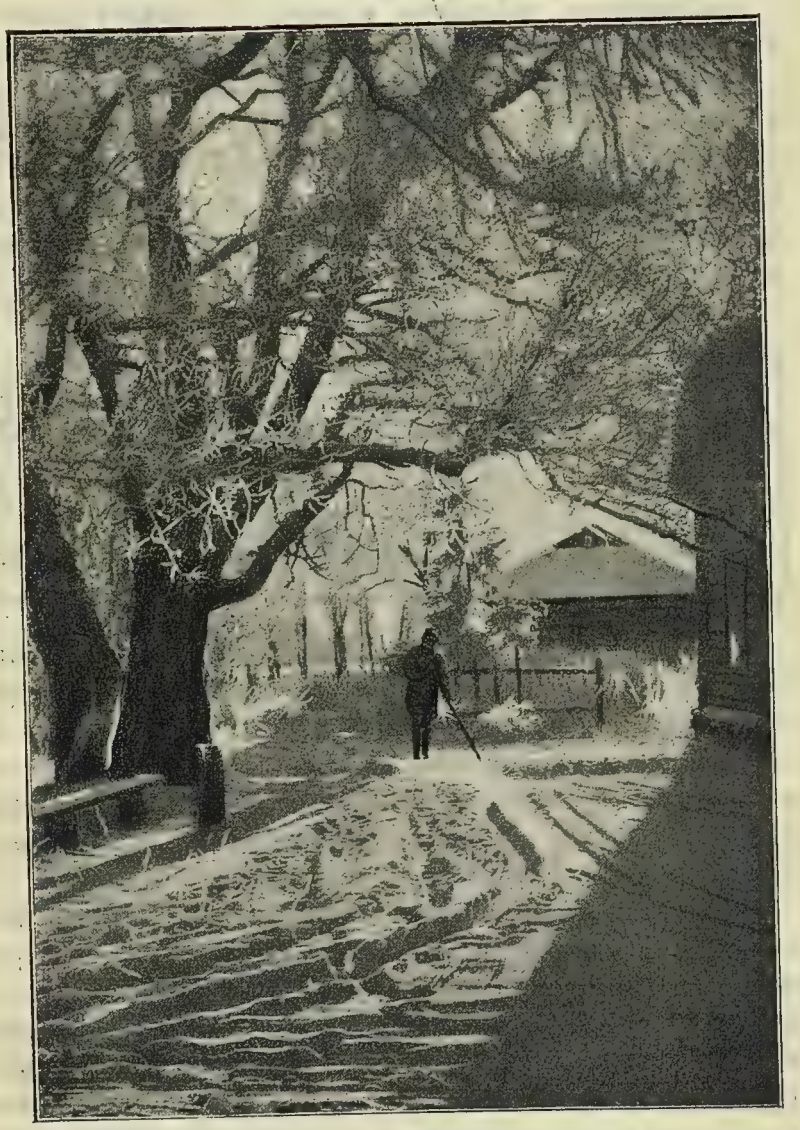
Сила осадков.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
Сила осадк.	1,3	1,2	1,6	1,8	3,7	4,6	5,3	3,5	2,4	1,9	2,5	1,6	2,7
Средн. максим. осадк.	7,2	4,5	6,9	6,8	17,3	24,8	23,6	21,6	9,8	10,4	12,0	8,3	12,8

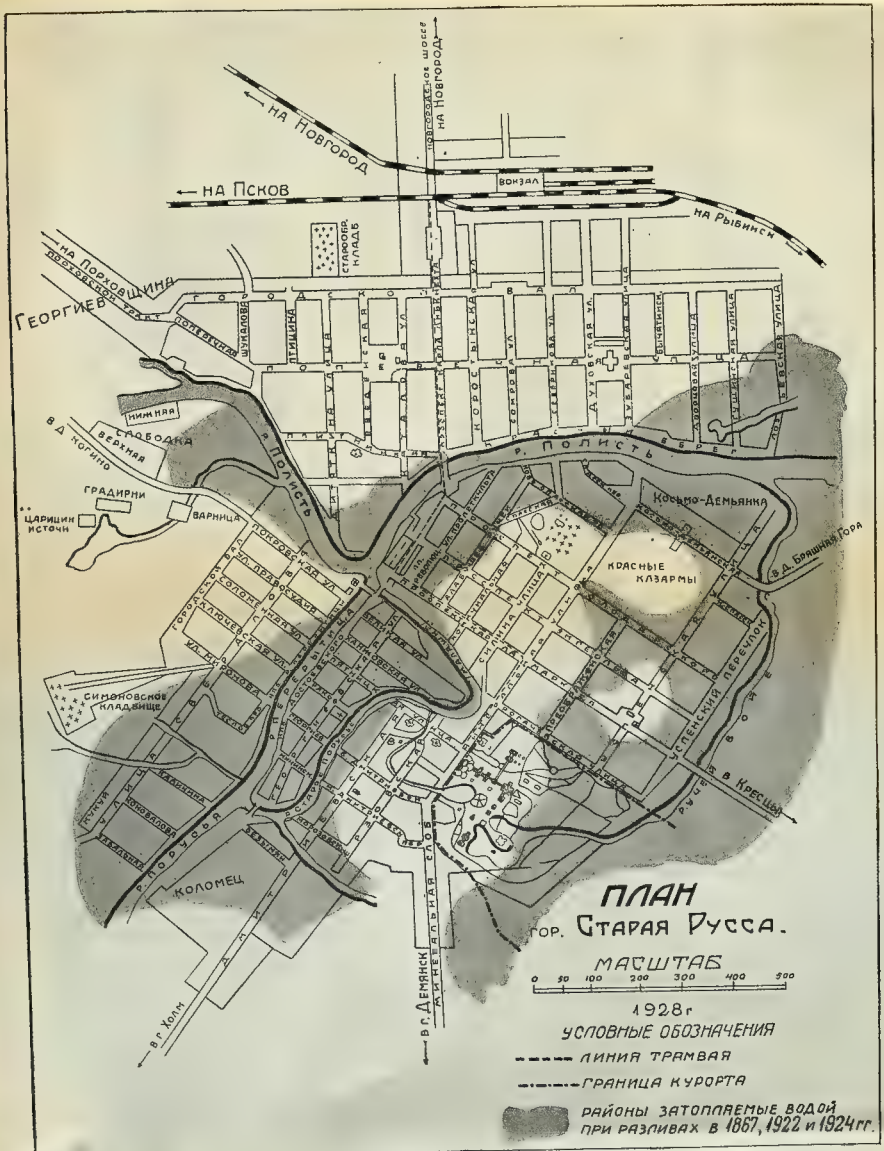
Как видно из таблицы, сила осадков повышается соответственно количеству осадков, но достигает максимума не в июне, а в июле, и спадает к февралю. Почти так же изменяется и наибольшое количество осадков, выпавшее за день. Самое большое количество наблюдалось в июне 1925 г. (41,7 мм. в день). Это единственный случай ливня [1]. Больше осадков бывает днем, чем ночью.

Рассмотрим теперь зимние осадки, т. е. снег. Число дней со снегом указано в таблицах 14 и 15, из которых видно, что максимум дней бывает в декабре (21 день), а общее число за год = 97, т. е. 44% всех дней с осадками (около $^2/_5$). Зимой же все осадки выпадают в виде снега, а бывают и дожди; это об'ясняется значительными колебаниями температуры, о которых говорилось выше. Характерным для данной местности является выпадение

[1] Ливень > 40 мм. в сутки.



Зимний курорт.



ПЛАН
гор. Старая Русса.
МАСШТАБ
0 50 100 200 300 400 500
1928 г
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ЛИНИЯ ТРАМВАЯ
ГРАНИЦА КУРОРТА
РАЙОНЫ ЗАТОПЛЯЕМЫЕ ВОДОЙ ПРИ РАЗЛИВАХ В 1867, 1922 и 1924 гг.
НА НОВГОРОД
НА ПСКОВ
НА РЫБИНСК
НА ПОРХОВЩИНА
ГЕОРГИЕВ
ВОКЗАЛ
СТАРООБР. КЛАДБ.
НОВГОРОДСКОЕ ШОССЕ
НА НОВГОРОД
ПОРХОВСКОЙ ТРАКТ
ПОНЕВЕЧНАЯ
ШУКАЛОВА
ПЕТИЦИНА
ГОРОДСКОЙ ВАЛ
ПЛОЩАДЬ
КОРОСТЫНСКАЯ УЛ.
КОМРОВА УЛ.
ГЕРЕНИЧНАЯ УЛ.
ДУХОВСКАЯ УЛ.
СУБАРЕВА УЛ.
БЫЧАНИНСК.
ДРОВОРАЗНАЯ УЛИЦА
ГУШИНСКАЯ УЛИЦА
ЛОЗОВСКАЯ УЛИЦА
НИЖНЯЯ
СЛОБОДКА
ВЕРХНЯЯ
В Д. КОГИНО
Р. ПОЛИСТЬ
ГРАДИРНИ
ЦАРИЦИН ИСТОЧН.
ВАРНИЦА
КОСЬМО-ДЕМЬЯНКА
КРАСНЫЕ КАЗАРМЫ
В Д. БРЯШНАЯ ГОРА
СИМОНОВСКОЕ КЛАДБИЩЕ
УСПЕНСКИЙ ПЕРЕУЛОК
В КРЕСЦЫ
КОЛОМЕЦ
В Г. ХОЛМ
В Д. ДЕМЯНСК
МИНЕРАЛЬНАЯ СЛОБ.

снега поздно весной и рано осенью. Последний снег наблюдался мною 12 мая и первый — 5 октября. Следовательно только в июне, июле и августе совершенно невозможно выпадение снега. Снегопад не всегда покрывает землю сплошным покровом. Из этого вытекает, что выпадение снега не совпадает с установлением «снежного покрова», т. е. когда снег покрывает больше половины окружающего станцию пространства. Среднее число дней со снежным покровом в год — 157 (см. табл. 21).

Табл. 21

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
Дней со снежн. покров.	31	28	31	13	–	—	–	–	—	6	17	31	157

Число таких дней не одинаково для открытых и защищенных мест, и в данном случае берутся данные только курорта, где снежный покров держится в среднем от конца октября до средины апреля, т. е. около полугода, но с некоторыми перерывами, которые иногда насчитывают довольно большое число дней. Только в декабре, январе и феврале земля не очищается от снега. Санный путь нормально устанавливается около второй половины ноября и длится до начала апреля, но бывают значительные перерывы.

Высота снежного покрова в среднем около 23 см. Максимум в снежные годы доходил до 57,5 см.

Интересно теперь сопоставить со снежным покровом замерзание и вскрытие рек и озер курорта.

Сроки замерзания и вскрытия Полисти и озер курорта близки к срокам установления и порчи санного пути и несколько расходятся с появлением и исчезновением снежного покрова. Входят в берега реки только в начале июня.

Табл. 22

	Замерзание	Вскрытие
Озера курорта[1] . .	Около 22/XI	Около 14/IV
Река Полисти . . .	» 6/XI	» 10/IV
Озеро Ильмень . .	» 19/XI	» 4/V

1806, 1831, 1867, 1922 и 1924 годы были очень снежными с весьма дружно начавшимися веснами, отчего реки и озеро Ильмень не могли вмещать и пропускать всей талой воды, которая затопила низкие части города и окрестного района (смотри карту на 9 стр.), причинив не мало бед населению. 1921 год был засушливым с недостаточным количеством осадков, повлиявшим на раннее обмеление рек и вызвавшим раннее прекращение судоходства.

Переходим к ветру — чрезвычайно важному фактору, оказывающему влияние на состояние погоды. Под этим понятием подразумевается направление и скорость, выраженная метрами в секунду.

Табл. 23

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
Число штилей	10,3	5,0	10,3	3,0	5,0	4,0	9,0	11,3	7,0	6,0	2,0	7,0	6,7
В %% . . .	11,1	9,3	11,1	3,3	5,5	4,4	9,7	12,1	7,7	6,6	2,2	7,5	7,3

Из таблицы 23 видно, что 79,9 наблюдений в год дают штиль (полное отсутствие ветра). Это равно 7,3% (около 3/40) всех наблюдений, т. е. в год в среднем 26,6 дней или 2,2 — в месяц. Наиболее тихим месяцем нужно считать

[1] Главным образом «Среднее» озеро по данным за 3 года.

август (12,1% штилей) и наиболее ветреными — ноябрь и апрель (2,2% и 3,3% штилей). По временам года штили распределяются так, что наибольшее число приходится на зиму (9,3%), а наименьшее на осень (5,5%). См. табл. 24.

Табл. 24

	Зима	Весна	Лето	Осень
Число штилей в %% . .	9,3	6,6	8,7	5,5

Следовательно наиболее ветреная погода бывает осенью, а наименее — зимой. Если же наблюдать за скоростью ветра, то заметим, что ветры сильней всего бывают в феврале и марте, а самые слабые в августе и сентябре.

Табл. 25

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средн. за год
Скорость ветра в метрах . . .	3,4	3,7	3,5	2,7	2,3	2,8	2,1	2,1	2,6	3,4	3,2	2,7	2,9

Средняя скорость = 2,9 метрам в секунду, а по временам года сила распределяется так:

Табл. 26

	Зима	Весна	Лето	Осень
Скорость ветра в метрах	3,3	2,8	2,3	3,1

Следовательно наиболее сильные ветры бывают зимой, особенно в январе и отчасти в феврале, а наиболее слабые летом (июль и август по 2,1 метра).

Для дальнейшего выяснения влияния ветра на погоду нужно определить «направление» ветров, помня, что в сутки делается три наблюдения, а в год 1095 (см. табл. 27).

Повторяемость ветров. Таблица 27.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
Декабрь	4,0	5,0	5,5	1,5	6,5	2,0	3,0	3,5	6,0	9,0	27,5	3,0	4,0	0,5	6,0	0,5
Январь	1.0	0,3	2,0	2,7	3,6	3,0	13,0	5.7	8,3	8.0	14,7	3,3	7,0	3,3	3,0	3.3
Февраль	1,0	1,3	3,0	1.7	9,0	1,7	9,0	8,7	9,7	10.7	11,0	1,3	3,3		4.0	3.0
Сумма за зиму	6,0	6.6	10,5	5,9	19.1	6,7	25,0	17.9	24,0	27,7	53,2	7.6	14,3	3,8	13.0	6,8
Среднее за зиму	2,0	2,2	3.5	2.0	6,4	2.2	8,3	6.0	8,0	9.2	17,7	2,5	4.8	1.3	4,3	2,3
Март	3.6	2.3	3,0	1.3	2,0	2,3	7,3	7,7	10.0	6,7	13,0	5,7	3.6	3,0	7,3	3,6
Апрель	3,3	4.7	2,6	0,3	1,3	0.3	7.0	11.3	10,0	14.0	17.3	1,0	5,7	0,3	4,0	4,7
Май	6,3	3,0	9 0	2.0	3,0	3,0	9,0	6.7	2.7	8.0	19,3	2,3	5.3	1.0	2.3	1.6
Сумма за весну	13,2	10,0	14,6	3,6	6.3	5.6	23,3	25,7	22,7	28,7	49.6	9,0	14.6	4.3	13,6	9.9
Среднее за весну	4,4	3.3	4,9	1,2	2,1	1,9	7,8	8.6	7,6	9.6	16.5	3,0	4.9	1,4	4.5	3,3
Июнь	4,3	6,7	11,0	3,0	2,7	1,0	4,0	5,7	6,3	9.0	12.3	4.3	6.3	1.3	5.0	3.0
Июль	6,7	8,3	12.3	6,0	4,7	3,0	4,3	5,3	2.0	1,7	11,3	3.3	3,3	2.7	5,3	3,0
Август	2,0	4,3	8,7	3,0	2.0	3,1	2,7	6.0	9,7	8.7	18,3	1.3	3.0	3.3	2.0	2.7
Сумма за лето	13.0	19,3	32,0	12,0	9,4	7,1	11,0	17,0	18,0	19.4	41.9	8.9	12.6	7.3	12.3	8.7
Среднее за лето	4,3	6,4	10,7	4.0	3.1	2.4	3,7	5,7	6,0	6,5	14.0	3,0	4,2	2,4	4,1	2,9
Сентябрь	1,5	4.0	4.0	3,5	3,5	1,0	4,0	4,5	7,5	14,0	29,5	4,5	7,0	0,5	3,0	1.7
Октябрь	2,5	2,0	1,5		1,0	0,5	4,5	5,0	12,0	13,5	23,5	7,0	4,5	3,0	4,5	3,0
Ноябрь	2,5	—	4,0	0,5	2.5	1,0	3,5	5,0	10,0	10,5	26,0	4.5	5,0	4.5	5.0	3,5
Сумма за осень	6,5	6,0	9,5	4,0	7,0	2,5	12,0	14.5	29,5	38,0	79,0	16,0	16,5	8,0	12,5	8.0
Среднее за осень	2,2	2,0	3,2	1,3	2.3	0,8	4,0	4,8	9,8	13,0	26.3	5.3	5,5	2,7	4.2	2,7
Сумма за год	38,7	41,9	66,6	25,5	41,8	21,9	71,2	75,1	94,2	113,8	223,7	41.5	58,0	23,4	51.4	33,4
Среднее за год в %%	3,5	3,8	6,0	2,3	3,8	2,0	6,5	6,8	8,6	10,4	20,4	3,8	5.2	2,1	4,6	3,0

Диагр. 28

Розы ветров

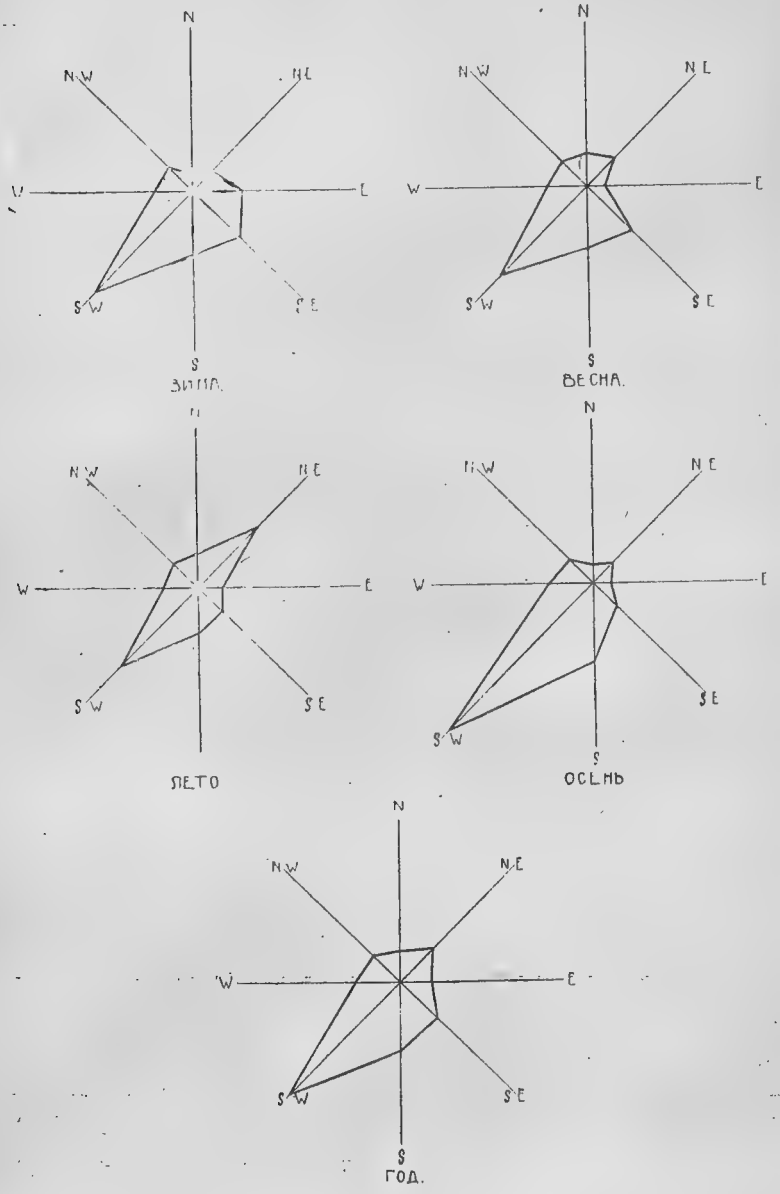


Таблица 27 и диаграмма 28 дают точное представление о направлении господствующих ветров.

Для Старой-Руссы господствующими ветрами почти всегда являются юго-западные, и только летом наравне с юго-западными господствуют и северо-восточные, которые понижают температуру и делают лето менее знойным. Если расположить ветры по повторяемости, то мы получим следующую таблицу:

1.	Юго-западный	223,7 раз.
2.	Юго-юго-западный	113,8 »
3.	Южный	94,2 »
4.	Юго-юго-восточный	75,1 »
5.	Юго-восточный	71,2 »
6.	Северо-восточный	66,6 »
7.	Западный	58,0 »
8.	Северо-западный	51,4 »
9.	Северо-северо-восточный	41,9 »
10.	Восточный	41,8 »
11.	Западо-юго-западный	41,5 »
12.	Северный	38,7 »
13.	Северо-северо-западный	33,4 »
14.	Востоко северо-восточный	25,5 »
15.	Западо-северо-западный	23,4 »
16.	Востоко-юго-восточный	21,9 »

Подобное распределение ветров близко подходит к ветрам ближайших местностей и почти не расходится с распределением атмосферного давления. «В среднем за год, и в особенности зимой, самое низкое давление находится над морями, следовательно в данном случае к северо-западу и северу от нашей местности. Этим об'ясняется преобладание ветров, дующих с юго-запада. Летом отклонение ветров к северу зависит от того, что низкое атмосферное давление в это время года находится во внутренней Азии, а высокое — в средней Европе». («Россия», стр. 34 — 35).

Подводя итог всему сказанному, отметим, что климат Старой-Руссы сравнительно умеренно-влажный, чему способствует близость Балтийского моря и обилие в окрестностях

рек, небольших озер и болот, а также и довольно низменное положение (24,69 метра над уровнем Балтийск. моря).

За последнее время, благодаря сильно уменьшившейся площади болот и лесов, климат становится значительно мягче и теплее, и потому курорт является вполне пригодным и лучшим для лечения на нем граждан, живущих в северо-западной части СССР.

Сравнительная таблица.

	Средн. темпер. года	Средн. темпер. зимы	Средн. темпер. лета	Средн. относит. влажн. в %%	Колич. осадков за год в мм.
Ленинград . .	3,7°	— 8,1°	+ 16,2°	77	518
Старая-Русса .	5,3°	— 6,4°	+ 17,0°	77,5	562
Новгород . . .	4,2°	— 7,1°	+ 16,5°	79	513
Псков	4,8°	— 6,2°	+ 16,2°	80	539
Великие-Луки.	4,8°	— 6,7°	+ 16,6°	80	508
Парфино . . .	4,9°	— 5,8°	+ 16,0°	82	639

Фенологические наблюдения
по данным за 4 года.

Марта 16— прилет грачей.
» 19— » скворцов.
» 26— » жаворонков.
Апреля 2— конец санного пути.
» 9— перелет гусей на N
» 9—10— вскрытие рек.
» 12— появление комаров-толкунцов.
» 12— » трясогузок.
» 15— замечаются лягушки.
» 15— вылет пчел.
» 16— цветет белая ольха.

Апреля	22	— первая гроза.
»	24	— цветет верба.
»	28	— » тополь.
»	30	— появляются бабочки-капустницы.
Мая	10	— цветет черемуха
»	12	— » ива.
»	15	— появляются ласточки.
»	19	— цветет яблоня.
»	22	— » сирень.
Июня	16	— » рожь.
Сентября	20	— начало листопада.
»	29	— первый мороз.
Октября	16	— » снег.
»	20	— конец листопада.
Ноября	2	— первый санный путь.
»	6	— замерзают реки.
»	22	— » частично озера курорта.

Геология местности.

Гор. Старая-Русса в настоящее время является центром Старорусского района, образованного из Медниковской, Дубовицкой, Воскресенской, Высоцкой, Астриловской, части Мануйловской, части Коростынской и части Черенчецкой волостей бывшего Старорусского уезда.

Почти все пространство района представляет собою равнину, на которой все изменения рельефа, за немногим исключением, приурочены к течению рек. Несколько разнообразит местность ряд холмов, идущих на юг по направлению к г. Холму [1].

Проф. Лагузин указывает на присутствие к востоку от города песчаников и разноцветных глин девонского образования [2]. То же самое наблюдается и по течению реки

---

[1] Почвы Старой-Руссы исследовал ряд известных ученых: Оливьер, Гельмерсен, Тандер, Мурчинский, Логузин, Вергезов, Карпинский, Чернышев, Федоровский, Богданович и др.

[2] Совокупность пластов земной коры, залегающих выше силурийской системы, впервые изученная в Англии в графстве Девон, называется девонской системой.

Полисти. Во многих местах под слоем почвы находятся мергели и известняки, в которых часто замечаются окаменелости и следы водорослей.

На основании палеонтологических [1] остатков, коренные отложения Старорусского района геологи относят к девонской системе. Эти отложения прикрыты после третичными ледниковыми образованиями [2], которые и послужили продуктами для образования почв. Что же касается северо-восточной части района, то можно предположить, что она только сравнительно недавно освободилась от водного покрова. К югу от города нередко можно встретить валуны значительной величины, разбросанные по полям.

Буровые скважины курорта указывают, что толщина ледникового наноса достигает 30 метров.

Подпочвою в большинстве случаев, служат валунные напосы или продукты, а в северо-западной части района подпочвою является известняк, пласты которого выходят на поверхность земли, напоминая силурийское плато [3] Эстляндии. Трудно определить, что представляет собою вязкая безвалунная глина, составляющая подпочву бывшей Дубовицкой волости. С. Л. Федоровский предполагает, что последняя является продуктом выщелачивания нижележащих известняков. Местами подпочвою являются довольно мощные слои песка.

Самые почвы принадлежат к группе дерновоподзолистых. В некоторых же местах, но не ближе 6 километров от города, имеются довольно большие площади болот, обусловливающие собою существование болотных почв, кое-где

---

[1] Палеонтология — наука об ископаемых животных и растениях.

[2] Ледниковый период — период, в течение которого значительная часть земной коры была покрыта ледниками, которые передвигались с места на место и преобразовывали земную поверхность.

[3] Силурийская система — геологический период, предшествовавший девонской системе, содержащий ископаемые остатки организмов.

уже подвергающихся культуре. К востоку почвы — супесчаные, красноватого цвета, мощностью до 30 сантиметров.

Примерный состав почвы в процентах, по данным С. Л. Федоровского, таков:

Общее содержание	Гигроскопической воды	0,93
	Гумус	2,17
	Азот	0,11
	Фосфор (P_2O_5)	0,03
Серно-кислая вытяжка	Al_2O_3	3,32
	Fe_2O_3	1,58
10% вытяжка	Al_2O_3	0,62
	Fe_2O_3	0,77
	CaO	0,53
	K_2O	0,06
	Na_2O	0,01
Сумма веществ, извлекаемых 1% HCl		0,2
SiO_2 в остатке от 10%-ной HCl вытяжки		0,53
Сумма веществ, извлекаемых 10% HCl		1,99
Поглотительная способность		10,1

Верхний слой почвы в городе и ближайших окрестностях глинисто-известковый, при чем в самом городе верхний слой состоит из довольно хорошего чернозема, местами достигающего в глубину до 4 метров. Это говорит о глубокой древности населения на месте Старой-Руссы [1]. Доказательством этого могут служить найденные при рытье „Нового источника“ на глубине 4 метров остатки жилья ,а именно: черепки домашней утвари с очень древними узорами, остатки стойл для скота и другие находки. На полях слой чернозема весьма мал, в большинстве случаев и совсем отсутствует, а лежат подзол, суглинки и супесчаники.

По показаниям геолога Гельмерсена, в районе находится в небольшом количестве сода, кроме того красноватый цвет болот указывает на присутствие в почве болотной руды.

---

[1] См. исторический очерк курорта.

По исследованиям же академика Эйхвальда, земная кора Старой-Руссы принадлежит к древнейшему периоду нептунических формаций. Под разного рода осадочными породами, на дне бывшего в древности моря, между слоями горных пород, а именно между пластами разноцветных известняков, глин и мергелей [1], повидимому, залегают пласты каменной соли, чем и можно об'яснить происхождение минеральных источников курорта, берущих свое начало с довольно большой глубины (от 108,8 до 115,3 метра) и в течение многих лет почти не изменяющихся ни в смысле количества вытекающей воды, ни в ее химическом составе.

Курорт имеет 7 минеральных источников (половина искусственных), из которых пять находятся на территории курорта, а именно: Муравьевский, Стародиректорский, Новодиректорский, Старый или Озерный и Новый. Два же источника, Царыцинский и Екатерининский, расположены на бывшем солеваренном заводе, т. е. на западной окраине города в расстоянии около полутора километров от курорта.

О происхождении этих источников горный инженер М. В. Фейгин, обследовавший курорт летом 1923 года, говорит: „Пласты среднего и нижнего девона имеют падение около 5^0 на юго-восток, а потому воды, питающие Старорусские источники, выходящие из пластов среднего и нижнего девона, не могут иметь своего начала на Валдайской возвышенности, находящейся на восток от Старой-Руссы". Область питания источников, по мнению геолога К. И. Богдановича, следует искать для водоносных горизонтов среднего девона в районе между бассейнами Ильменя и Чудского озера, а для всего горизонта нижнего девона — значительно далее к северо-западу, наприм. озеро

[1] Мергель — горная порода, состоящая из углекислой извести с глиною. Плотный вид мергеля назыв. волховским плитняком.

Чудское. Немалым питанием источников являются воды, берущиеся из атмосферы, а частью от таяния снегов, которые, проходя до непроницаемых слоев, растворяют их составные части. Следовательно водоносные горизонты минеральной воды имеют два слоя: первый на глубине 66—70 метров, и второй ниже 112,1 метра. Горизонты же пресной воды залегают: один на глубине 6,4 метра в песчаных ледниковых отложениях, другой на глубине 16—17 мет. на пропластках мергеля в верхних слоях девонских глин.

Старорусские минеральные воды принадлежат к типу вод поваренной соли. Для более же детального ознакомления с источниками привожу описание их в отдельности, что также даст возможность выяснить и напластование горных пород.

„Царицинский источник". Скважина этого источника заложена в 1833 году и окончена в 1836 году. Она доходит до глубины 246,74 метра и содержит следующие проходы [1]:

	Слой (в метр.)
1. Чернозем	0,27
2. Мелкий песок	0,40
3. Вязкая крепкая глина	1,56
4. Твердая глина с содержан. песка	5,12
5. Вязкая „ „ „ „	1,29
6. Глина	0,48
7. Гончарная глина	0,36
8. Глина	2,49
9. Песчаная глина с тонкими пропластками мергеля	25,62
10. Твердая глина	0,84
11. Чистый песок	0,07
12. Песчаный камень	0,16
13. Твердая глина	0,07
14. Камень	0,82
15. Отвердевшая глина	0,07

[1] По предположениям геолога К. И. Богдановича и данным М. И. Полянского.

16.	Твердая глина	0,83
17.	Рухляк	1,58
18.	Желтый известковый камень с окаменелостями	20,95
19.	Мягкий камень	4,54
20.	Зеленый мягкий известняк	3,25
21.	Вязкая глина	5,38
22.	Известняк, наполненный морскими окаменелостями	0,07
23.	Твердая глина	7,12
24.	Плотный известняк	0,98
25.	Твердая и плотная глина	4,60
26.	Вязкая сланцевая „	0,62
27.	Твердый камень пепельн. цвета	0,18
28.	Плотная глина	1,38
29.	Известняк	0,58
30.	Твердая и плотная глина	2,65
31.	Разная глина	0,71
32.	Твердый рухляк	0,27
33.	Известковый камень	0,66
34.	Крепкая глина	0,18
35.	Твердый известняк	1,04
36.	Твердый известковый рухляк	0,79
37.	Твердый известняк	9,82
38.	Мягкий известняк	18,14
39.	Чрезвычайно твердый камень	3,03
40.	Твердый песчаник с железной ржавиной	0,89
41.	Чрезвычайно твердый известняк	2,80
42.	Мягкий крупнозерный песчаник	1,11
43.	„ известковый рухляк	3,54
44.	„ крупнозернистый песчаник	2,67
45.	Твердый крупнозернистый песчаник	7,07
46.	Песчаник мелкий мясной	5,91
47.	Твердый песчаник мелкий и смолистый	93,75
48.	Морские раковины	93,75

Дебит источника не определялся, но по предположениям горного инженера М. В. Фейгина, он примерно равен

5.000.000 литров в сутки. Вода, поднимаясь по 20″ трубе, дает фонтан в 6,4 метра, который приводит в движение мукомольную мельницу, после чего выходит в небольшое озеро. Вблизи „Царицынского“ источника находится старый естественный „Екатерининский“ источник, каптированный[1] еще деревянными трубами, вода которого идет в то же озеро.

С незапамятных времен из рассола этих источников выварилась соль, для чего были построены градирни и варницы. Рассол из скважины подавался насосами на градирни, откуда перекачивался на большие железные сковороды солеваренного завода, где уже получалась соль. Можно предполагать, что солеварение в Старой-Руссе началось с X века и продолжалось до 1865 года. Теперь завод бездействует, и вряд ли солеварение будет восстановлено.

„Директорский источник“ бурился с 1819 года по 1831 год на глубину около 230 метров, а водоносный слой находится на 87,47 метра. Вода отводится в „Нижнее“ озеро. На весьма близком расстоянии находится „Старородиректорский“ источник с дебетом около 369.000 литров в сутки, до сего времени еще не вполне исследованный. Скважина «Директорского» источника, по данным Л. Вернера, такова:

1. Наносной земли и чернозема	2,13	метра
2. Глины разных цветов	14,93	„
3. Известкового камня	29,87	„
4. Твердой плиты (песчаника)	4,27	„
5. Известняка разных цветов	8,53	„
6. Очень твердого известняка розового цвета .	23,47	„
7. Известняка с кусками галыша, кварца . . .	8,53	„

На 87,47 метров глубины рассол крепостью в 12,8 грамма. До 230 метров шли смешанные породы.

---

[1] Каптаж — техническое оборудование источников.

«Муравьевский» источник. Муравьевская скважина была заложена исключительно с лечебной целью в 1854 г. и окончена в 1859 г. При бурении были пройдены следующие породы:

1.	Перемежающиеся пласты песка разного цвета глин и песчано-глинистых валунных наносов ледникового происхождения	14,23 метра
2.	Плотные глины с тонким пропластком бледнокрасного мергеля	15,65 „
3.	Бледнокрасный глинистый сланец	2,13 „
4.	Плотная зеленая глина	2.14 „
5.	Чередующиеся слои зеленых и фиолетовых глин	14,93 „
6.	Глины с перемежающимися пропластками желтого известняка с окаменелостями	8,53 „
7.	Зеленый известняк с окаменелостями	6,93 „
8.	Мягкая вязкая глина	3,07 „
9.	Крепкий известняк	4,93 „
10.	Вязкая зеленая глина	7,56 „
11.	Крепкий известняк	10,36 „
12.	Твердый известняк пепельно-серого цвета	9,16 „
13.	Вязкая зеленая сланцеватая глина	2,17 „
14.	Твердый песчаник	0,44 „
15.	Сланцеватые зеленые и фиолетовые глины	7,73 „
16.	Песчаник	2,98 „

Только что приведенный разрез, всего до глубины 112,94 метра, дает ясное представление о напластованиях пород. На глубине 68,59 метра встречается соленая вода крепостью в 1,3% с притоком всего 9.151,2 литра в сутки. В 1905 г. источник был перекаптирован и углублен горным инженером М. В. Сергеевым до 118,07 метра (54 саж. 1 фут) и выходит из скважины в виде очень красивого фонтана высотою в 8,53 метра, давая около 6.150.000 литров (500.000 ведер) в сутки при почти постоянной температуре около 11,0° Ц.

«Озерный» (Старый) источник, по дошедшим до нас сведениям, каптирован еще в 1370 году деревянными трубами для выварки соли. Он находится по средине «Верхнего»

озера, и вероятнее всего, что он является естественным выходом ключей, имеющихся на дне озара. Дебет, по данным доктора Мальчевского, 1.599.000 литров в сутки.

«Новый источник». Этот источник был заложен по инициативе директора курорта С. Н. Паренаго в 1913 году с целью получения минеральной воды для питьевого лечения с глубины первого уровня, встреченного в Муравьевской скважине (68,59 метров). Дебет колеблется между 2.600 и 550 литрами в сутки. Скважина доведена до глубины 84,27 метра и закреплена железными 5″ трубами. Разрез этого источника, как более нового, является более достоверным и представляет немалый интерес.

Он представлен согласно записям бурового мастера И. М. Басова.

1. Мусор	до 5,08	метра
2. Плывун с примесью красной глины	„ 6,39	„
Вода с 3,54 метра.		
3. Красная глина с камушками	„ 9,17	„
4. Серая песчаная глина с мелкими камушками	„ 17,92	„
5. Красноватый мергель и пресная вода	„ 18,11	„
6. Известковая плита	„ 25,88	„
7. Плотная зеленая глина	„ 29,87	„
8. Глина песчанистая	„ 30,64	„
9. Песчанистая плита	„ 30,77	„
10. Пропластки зеленой и фиолетов. глины	„ 38.73	„
Переливная вода с 38,12 метра.		
11. Переслой темно-красной и зеленой глин с редкими пропластками твердой плиты	„ 48,30	„
12. Серая крепкая плита	„ 48,39	„
13. Красная глина со слабым серым известняком	„ 48,88	„
14. Зеленая глина	„ 49,14	„
15. Красная „	„ 49,41	„
16. Зеленый глинистый известняк	„ 50,69	„

Приток воды с 49,41 метра.

17. Твердая зеленая глина . . . . . „ 50,82 „
18. Красная глина с зеленым известняком . „ 50,84 „
19. Серая плита с темнокрасной глиной . . „ 51,97 „
20. Слабый серый известн. с красн. глиной „ 53,27 „
21. Зеленая и красная глины . . . . . „ 55,39 „
22. Зеленая глина с песком . . . . . „ 56,75 „

Вода поднимается до поверхности земли (дебет слабый).

23. Зеленая глина . . . . . „ 58,35 „
24. Плита-ракушник . . . . . „ 62,41 „
25. Зеленая глина с переслойками серой и зеленой плиты . . . . . „ 71,77 „

Приток воды 2.600 литров в сутки.

26. Зеленая глина с известняком . . . . . „ 74,97 „
27. Плита-ракушник . . . . . „ 75,52 „
28. Твердая зеленая глина, местами со слабыми известняком и камушками . . „ 84,25 „
29. Плита с отпечатками окаменелостей . „ 84,37 „

Вода всех минеральных источников стекает в озера курорта, к ознакомлению с которыми теперь и приступим. В парке курорта расположены три озера: «Верхнее», по средине которого находится «Озерный» источник; «Среднее», в котором производится холодное купание, и «Нижнее», из которого в настоящее время выбирается грязь для ванн. В 1923 г. все водоемы курорта были обследованы горным инженером В. В. Штильмарком, данные которого и будут приведены ниже.

«Верхнее» озеро, лежащее в юго-западном углу курортного парка и известное с давних пор, образовалось из вод минеральных источников, выбивающихся в данном районе. По некоторым сведениям, с 1839 г. грязь этого озера использовывалась для лечебных целей. Оно имеет неправильную грушевидную форму и занимает площадь в 7.426,7 кв. метра. Об'ем всей массы соленой воды = 16.384,5 куб. метра, а запасы лечебной грязи достигают 7.911,55 тонн. Глубина от 6 до 10,5 метра. Вода из него по

зарытой канаве переливается в «Среднее» озеро, образовавшееся значительно позднее «Верхнего», так как на карте 1785 г. на месте его помечено болото. В него выходят воды обоих «Директорских» источников, но не полностью. Это озеро имеет вытянутую форму с северо-востока на юго-запад и, занимая площадь в 29.390,5 кв. метра с глубиной от 1,0 до 6,4 метра, вмещает в себе 12.733,6 куб. метров соленой воды, а запас грязи в нем, по приблизительным подсчетам, равен 2.620 тоннам. Малое количество воды и грязи об'ясняется малой глубиной озера. «Нижнее» озеро представляет собою прямоугольный водоем, служивший раньше для спуска отработанной грязи во время летних сезонов. Каждую весну накопившийся запас грязи перевозился в «Среднее» озеро. Этот водоем питается водою двух уже описанных озер, Муравьевского и Директорского источников. Из него вода спускается в речку Войе, впадающую в реку Полисти.

Существовавший ранее порядок ежегодной переброски перед началом лечебного сезона оборотного запаса грязи из «Нижнего» в «Среднее» озера и выпускание во время сезона отработанной грязи в «Нижнее», по мнению известного микробиолога Б. В. Перфильева, не имеет за собой научного обоснования. В 1926 г., по проекту Управления вод, разработанному И. М. Яшкичевым и несколько измененному Б. В. Перфильевым, было предпринято инженером П. В. Бородиным углубление и оборудование бассейна «Нижнего» озера, которое дало большое удобство и немалую экономию в грязевом хозяйстве. В настоящее время это озеро разделено на 4 равные части, из которых по очереди выбирается грязь для эксплоатации. Отработанная же грязь возвращается в другую часть этого же озера, где поспевает вполне восстановиться к моменту следующего потребления.

Благодаря весьма удачному оборудованию теперь озеро в своей культурной части занимает площадь в 6.824 кв. м.

и вмещает в себе 10.198,6 куб. метр. соленой воды 13.112 тонн минеральной грязи. Подобное устройство так называемых грязереченераторов [1] на курортах имеет свои экономические выгоды и впервые применяется в Старой-Руссе.

Анализы минеральных вод [2].

„Старый" источник.

Анализ доктора Мальчевского 1895 г

Температура 11,25° Ц.

Суточный дебет 1.599.000 литров (130.000 ведер).

Глубина скважины неизвестна.

Сухого остатка на 1.000 гр. воды 20,33 гр.

В одном килограмме минеральной воды содержится:

Катионы:	Граммы	Гр.-эквиваленты
Натрий (Na')	5,5017	0,2394
Кальций (Ca'')	1,2921	0,0646
Магний (Mg'')	0,3918	0,0322
Калий (K')	0,2018	0,0052
Ферро-ион (Fe'') (железо)	0,0022	0,00007
		0,34147
Анионы:		
Хлор-ион (Cl')	10,8862	0,3072
Сульфат-ион (SO_4)	1,5978	0,0332
Бикарбонат-ион (HCO_3	0,1189	0,00195
Бром-ион (Br')	0,0113	0,0001
	20,0038	0,34245
Кремневой кислоты (H_2SiO_3)	0,3985	
Окиси алюминия	0,0077	
	20,4100	
Свободная CO_2	0,0100	
Активная реакция водородных ионов PH	7,2	

[1] Регенерация — восстановление.

[2] Перечисление данных, приводимых в анализах, на ионы и граммы-эквиваленты произведено С. А. Щукаревым. Им же даны новые цифры для железо- и бикарбонат-ионов.

„Директорский“ источник.

Анализ доктора Соболева 1897 г.
Удельный вес 1,014 при 17° Ц.
Температура 11,3° Ц.
Дебет 3.690.000 литров (300.000 вед.) в сутки.
Глубина скважины 232 метра.
Сухого остатка на 1.000 гр. воды 18,93 гр.

В одном килограмме минеральной воды содержится:

Катионы	Граммы	Гр.-эквиваленты
Натрий-ион (Na'')	5,0932	0,2216
Кальций-ион (Ca'')	1,3361	0,0668
Магний-ион (Mg'')	0,4316	0,0355
Калий-ион (K')	0,0563	0,0014
Ферро-ион (Fe'')	0,0019	0,00007
		0,32537
Анионы		
Хлор ион (Cl')	10,5716	0,2984
Сульфат-ион (SO_4'')	1,2605	0,0262
Бикарбонат-ион (HCO_3')	0,1192	0,00195
Бром-ион (Br')	0,031	0,0002
	18,8835	0,32675
Кремневой-кислоты (H_2SiO_3)	0,0139	
Окиси алюминия	0,0029	
	18,9003	
Свободная CO_2	0,009	
Активн. реакция водородных ионов PH	7,2	

„Муравьевский“ источник.

Анализ доктора Орлова 1901 г.
Удельный вес 1,0155 при 14° Ц.
Температура 11,25° Ц.
Дебит 6.150.000 литров (500.000 вед.) в сутки.
Глубина скважины 117 метров.
Сухого остатка на 1,000 гр. воды 19,41 гр.

В одном килограмме минеральной воды содержится:

Катионы	Граммы	Гр.-эквиваленты
Натрий-ион (Na')	5,1359	0,2234
Кальций (Ca'')	1,3636	0,0683
Mg''	0,4571	0,0376
K'	0,0265	0,0007
Fe''	0,0025	0,00009
		0,33009
Анионы		
(Cl')	10,5424	0,2974
(SO_4'')	1,4083	0,0294
(HCO_3)	0,1166	0,0019
(Br')	0,034	0,0004
	19,0869	0,3291
Кремневой кислоты (H_2SiO_3)	0,0240	
Окиси алюминия	0,0023	
	19,1132	
Свободная CO_2	0,0150	
Активн. реакция водородных ионов PH	7,2	

„Новый" источник.

Анализ академика Н. С. Курнакова 1914 г.
Удельный вес 1,0082 при 17° Ц.
Температура 10,5° Ц.
Дебет от 2.600—550 литров (211,4—44,7 ведра) в сутки.
Глубина скважины 84,27 метра.
Сухого остатка на 1.000 гр. воды 10,585 гр.

В одном килограмме минеральной воды содержится:

Катионы	Граммы	Гр.-эквиваленты
Na'	2,4760	0,1077
Ca''	0,8061	0,0402
Mg''	0,4195	0,0345
K'	0,0963	0,0025
Fe''	0,0034	0,00012
		0,18502

Анионы	Граммы	Гр.-эквиваленты
Cl'	5,8565	0,1652
SO_4''	0,8493	0,0177
HIO_3	0,1189	0,00195
Br	0,0049	0,00006
	10,6309	0,18491
Кремневой кислоты (H_2SiO_3)	0,0092	
Окиси алюминия	0,0004	
	10,6405	
H_2S	0,0006	
CO_2	0,0030	
PH	7,6	

Рассматривая только что приведенные таблицы анализов, можно заметить, что натрия больше всего в «Старом» источнике, а магния в «Новом».

«Воды Старорусских источников, — пишет в своем труде С. А. Щукарев, — выходя из земли, лишены кислорода, но достаточно весьма кратковременного соприкосновения с воздухом, чтобы они получили значительное количество кислорода и потеряли углекислый газ (CO_2). Таким образом в несколько секунд происходит резкая перемена как химических, так и биохимических процессов[1]. Указанные реакции повышают щелочность раствора и способствуют выделению гидрата окиси железа в осадок, а окисление закиси железа в окись, происходящее за счет кислорода, еще больше обусловливает полный переход железа из ионного в коллоидальное состояние крупных мицелл, взвешенных в растворе.

В результате взаимодействия положительных и отрицательных коллоидов происходит их осаждение в виде хлопьев оранжево-бурого цвета».

[1] Газовые анализы произведены С. А. Щукаревым в сотрудничестве с П. Н. Палеем и М. В. Зеленковой-Перфильевой, летом 1924 года.

В 1924 г. Б. В. Перфильев микроскопически исследовал подобный осадок в трубах, желобах и в озерах, в котором нашел развитие железобактерий и серобактерий, играющих немаловажную роль в грязеобразовании. Виднейшую же роль в этом процессе грязеобразования играют диатомовые водоросли, которые, как указывает Б. В. Перфильев, вытягивают и осаждают из воды кремневую кислоту и образуют вещества, попадающие в минеральную грязь. В этом же процессе оказывают помощь другие водоросли, высшие водяные растения, солнечный свет и химические процессы [1].

Старорусская иловая минеральная грязь является весьма ценным средством для излечения многих болезней. Она образовывалась веками и теперь добывается со дна курортных водоемов и имеет вид жирной, приятной на ощупь черной массы. При высыхании на воздухе она довольно скоро покрывается желтым налетом, после чего начинает буреть.

Процесс образования грязи рисуется биологом Б. В. Перфильевым примерно следующим образом.

На отработанной и выпущенной в озеро грязи начинается интенсивное нарастание. Черная поверхность в силу окисления довольно быстро сереет и на ней появляются черные мелкие пятна, образованные ходами особых мелких червей и личинок. Черные пятна говорят о присутствии сероводорода. Около них наблюдается: 1) нечто похожее на ржавчину, т.-е. отложение гидрата окиси железа, в образовании чего участвуют железобактерии, и 2) размножение диатомовых водорослей. Над

[1] Желающие более подробно ознакомиться с процессом грязеобразования могут найти интересующие данные в журн. „Курортное Дело“ № 7—8 1925 г., ст. Б. В. Перфильева „К вопросу о рациональном грязеобразовании“, и № 11—12 1925 г., ст. С. А. Щукарева „К вопросу о химизме грязеобразовательных процессов в водоемах Старой-Руссы“.

ходами появляются пузырьки газа. Помимо указанного, в процессе играют большую роль водоросли, которые уже на второй день дают коричневый налет. Проще говоря, новообразование грязи идет за счет жизнедеятельности одноклеточных водорослей и железобактерий и физико-химических условий (свет, температура, степень содержажания в воде CO_2 и O_2 и солей). Несомненно, что увеличение прироста зависит от хода развития микробов в скоплениях. Диатомовые водоросли в нарастающем слое грязи образуют слизь, в которой удерживаются выделяемые водорослями пузырьки кислорода, способствующие всплыванию только что образовавшихся пластов грязи, которые, переходя во взвешенное состояние, довольно быстро разрушаются.

Таким образом нарастание грязи представляет собой ряд кратковременных (3—5 дней) повторяющихся процессов, состоящих из новообразования и разрушения органических веществ. Детальное изучение грязеобразования дало мысль создать наилучшие условия для сохранения нарастающей грязи, а вместе с тем и переустройства бассейна «Нижнего» озера.

Анализ минеральной грязи

(произведен химиком С. А. Щукаревым в 1925 г.).

Хорошо слежавшаяся грязь содержит:

Воды	60%
Твердых веществ:	
1. Не растворимых ни в воде ни в соляной кислоте	29%
2. Соли, растворимые в воде	2%
3. Вещества, растворимые в соляной кислоте	7%
4. Органические вещества	2%

I. Водная вытяжка из 100 гр. сухой грязи (при 105°) содержит:

Потеря при прокаливании	0,5140 гр.
Cl (+ Br)	1,3954 „
SO_4	0,3958 „

Ca	0,2016 гр.
Mg	0,0432 „
Na (+ K)	0,7660 „
Al_2O_3	0,0300 „
	3,3760 гр.

Из них катионов 0,473 гр.-эквивалентов и анионов 0,476 „ „

II. Солянокислая вытяжка (10% HCl) из 100 гр. сухой грязи содержит:

SiO_2	0,17 гр.
P_2O_5	0,44 „
SO_3	0,39 „
CO_2	5,06 „
S	1,40 „
CaO	6,73 „
MgO	0,50 „
FeO	4,81 „
Al_2O_3	0,43 „
Na (+ K)	0,20 „
Летучих и органич. веществ	1,06 „
	21,19 гр.

III. Содержание SiO_2 в 100 гр. сухой грязи . . . 55,77%.

IV. Распределение минеральных и органических веществ в грязи, выраженное в процентах:

	Минеральн. веществ	Летучих и органическ. веществ	Всего
1. Часть растворимых в H_2O . . .	2,862	0,514	3,376
2. „ „ в 10% HCl	20,131	1,060	21,191
3. „ не растворимых в 10% HCl	67,730	8,840	76,570
Всего	90,723	10,414	101,14

Старая-Русса богата минеральными источниками, но зато ощущается недостаток в пресной воде. Местное население избегает употреблять воду рек, протекающих в городе, из-за ее солоноватого вкуса и присутствия в ней некоторых минеральных веществ в растворенном и взвешенном состояниях. Поэтому эта вода, за немногим исключением, идет для технических целей (бани, питание котлов, поливка и т. п.), а питьевая вода получается из артезианских буровых колодцев в дер. Дубовицы, находящейся в 4,2 килом. к серево-западу от курорта. Кроме этих существуют и другие колодцы (станц. Русса, у Антонова на Ленинградском шоссе, на черепичном заводе и др.).

Городские колодцы в дер. Дубовицы вырыты в 1848 г., но окончательно оборудованы: два в 1909 г. и два в 1914 г. Последние не эксплоатируются и служат в качестве запасных скважин.

Первые же два имеют глубину 25,64 метра, но вода поступает с 18-го метра.

Геологический разрез скважины

Растительный слой	0,64 метра.
Песок	0,64 „
Глина	1,07 „
Плывун	0,64 „
Глина с валунами	4,27 „
Известняк	1,07 „
Глина с валунами	9,64 „
Известняк	7,70 „

Выкачивается вода насосами «Вортингтона», давая 61.500 литров (5.000 ведер) в час, чего вполне достаточно для питания всего города и курорта. Далее она подается в бак водонапорной башни (на площади Революции), вместимостью в 615.000 литров (50.000 ведер), откуда самотеком поступает в водоразборные будки, разбросанные в разных частях города, откуда большинство населения и берет ее ведрами. В некоторых же домах, а также и в

курорте, имеются свои водопроводы, но, к сожалению, подобная роскошь в Руссе плохо прививается.

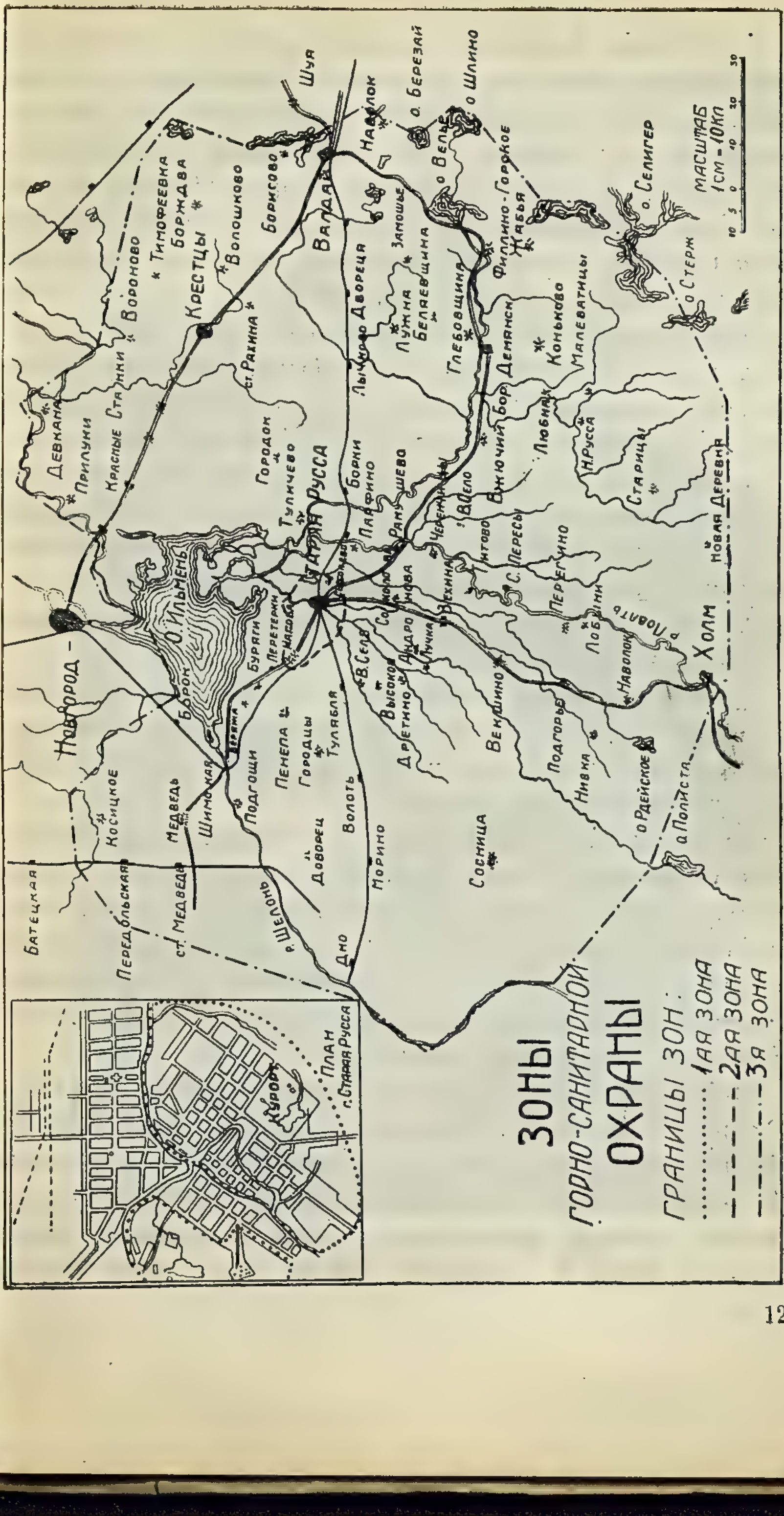
Дубовицкая вода совершенно прозрачна и содержит немного органических веществ. Химический анализ, произведенный профессором Мартенсом в 1880 году, дал следующие результаты:

Удельный вес (при 15° Ц)	1,0015
В 1000 гр. находится:	
Хлористого натра (Na Cl)	
Двууглекислого натра ($NaHCO_2$)	0,196 гр.
Хлористого калия (следы KCl)	
Двууглекислой извести [$Ca(HCO_3)_2$]	0,265 „
Двууглекислой магнезии	0,134 „
Гипса ($CaSO_4$), кремневой кислоты (H_2SiO_3) и двууглекислого железа	0,034 „

Принимая во внимание большое значение природных богатств, пригодных для лечебных целей, Совет народных комиссаров РСФСР постановлением от 12 сентября 1923 г. учредил горно-санитарную охрану минеральных и пресных вод, соляных и грязевых озер, лиманов и местностей лечебного значения. Подобные мероприятия существовали уже с 1914 года. Охрана района Старорусского курорта осуществляется «Комиссией горно-санитарной охраны», которая периодически собирается для разрешения вопросов, входящих в ее компетенцию. Выполнение же постановлений комиссии возлагается на Управление вод.

В состав Комиссии входят:

1) директор минеральных вод, в качестве председателя,
2) заведующий технической частью курорта,
3) заведующий лечебно-санитарным отделом курорта,
4) метеоролог (он же наблюдатель за режимом минеральных источников и озер) курорта, в качестве секретаря,
5) начальник Северо-западного управления горного округа,
6) представитель Исполкома и
7) представитель Земельного и лесного управления.


ЗОНЫ
ГОРНО-САНИТАРНОЙ
ОХРАНЫ
ГРАНИЦЫ ЗОН:
1АЯ ЗОНА
2АЯ ЗОНА
3Я ЗОНА
МАСШТАБ
1СМ - 10КЛ
План
г. Старая Русса
Курорт
Новгород
О. Ильмень
Старая Русса
Валдай
Крестцы
Холм
Шуя
Навелок
о. Березай
о Шлино
о Велье
Филлино-Горокое
Жабья
о. Селигер
о Стерж
Борисово
Волошково
Тимофеевка
Борждва
Вороново
Красные Станки
Прилуки
Девкана
ст. Рахина
Городок
Тулкчево
Двореця
Замошье
Лужна
Беляевщина
Глебовщина
Демянск
Коньково
Малеватицы
Любнак
Н.Русса
Старицы
Новая Деревня
Перегино
Лобынки
Ловать
Наволок
Подгорье
Нивка
о Рдейское
о Полиста
Вехнина
Векшино
Сосница
Морино
Волоть
Дно
Доворец
Городцы
Тулябля
Пенепа
Подгощи
Шимская
Медведь
ст. Медведь
Косицкое
Передольская
Батецкая
р. Шелонь
Бурягн
Борок
В.Селя
Высоко
Дретимно
Андронова
Лучка
Пересы
Бор

С 1924 года Комиссии удалось провести большую работу. Прежде всего был установлен округ горно-санитарной охраны с подразделением на три зоны: 1-я зона состоит из двух частей: а) вся территория б. солеваренного завода и б) вся городская сторона Старой-Руссы. 2-я зона охватывает район, ограниченный правым берегом реки Соминки, деревнями Медниково, Соболево, Горшково, Большая Козона, Косино, Нечаянно, и подходит снова к реке Соминке. Таким образом во вторую зону входит весь город со слободками и близлежащими деревнями. 3-я зона охватывает не только Старорусский район, но и соседние районы по радиусу более 100 километров (см. карту) стр. 125. В 3-й зоне воспрещается производить земляные работы глубже 10,5 метров, а кроме того вменяется в обязанность вести правильное лесное хозяйство. Старорусские источники частично питаются просачивающимися сквозь почву водами, а потому обезлесение может дурно отозваться на их дебите.

С другой стороны, уменьшение площади лесов сильно отзывается на уровне рек и влияет на весенние наводнения (см. карту в начале книги) и может лишить курорт естественной защиты от ветров.

Во 2-й зоне, кроме указанных уже мероприятий, вводятся еще следующие: а) леса об'являются защитными со всеми вытекающими из этого мероприятиями по лесоустройству и б) запрещаются без особого на то разрешения какие бы то ни было подземные и мелиоративные работы, вырубка садов и древесных насаждений, устройство боен, запруд, бань и прокладка рельсовых путей.

В 1-й зоне применяются все вышеупомянутые меры.

Кроме того Комиссией разработаны следующие вопросы: 1) намечены необходимые меры горно-санитарной охраны; 2) рационализация грязевого хозяйства; 3) о мерах сохранения залежей минеральной грязи в соляных озерах и речке Войе; 4) о засыпке старого русла реки Порусьи

Фонтан минерального источника.

(по местному — «Малашки»); 5) о водоснабжении города и курорта; 6) о застройке прилегающей к курорту части города; 7) о состоянии «Нового» источника; 8) о перемощении прилегающих к курорту улиц и 9) о ремонте канализации.

В. Банухин.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Д-р С. В. Тиличеев. Годовые отчеты.
2. С. Л. Федоровский. „Почвенно-геологический очерк Старорусского уезда". 1904 г.
3. Д-р С. Н. Паренаго. „Путеводитель по Старорусским минеральным водам". 1915 г.
4. М. И. Полянский. „Историко-статистический очерк города Старой-Руссы". 1885 г.
5. Б. В. Перфильев. „К вопросу о рациональном грязевом хозяйстве". „Курортное Дело". 1925 г. № 7—8.
6. С. А. Щукарев. „К вопросу о химизме грязеобразовательных процессов в водоемах Старой-Руссы". „Курортное Дело". 1925 г. № 11—12.
7. Инжен. М. Б. Фейгин. „Отчет по обследованию Старорусского курорта". 1923 г.
8. Инжен. В. Штильмарк. „Отчет о командировке в Старую Руссу летом 1923 г."
9. Инжен. М. В. Сергеев. „Перекрепление буровой скважины Муравьевского источника в Старой-Руссе". 1906 г.
10. Журналы заседаний Комиссии горно-санитарной охраны с 1924 г. по 1926 г. вкл.

ТЕХНИКА и ХОЗЯЙСТВО.

Тепловое хозяйство.

Курорт—это есть такое лечебное место, где лечат больных от многих болезней естественными силами природы, как то: лечебными грязями, минеральными и другими водами, но для того, чтобы эти грязи и воды оказывали полное лечебное действие на организм человека, их необходимо известным способом приготовить и нагреть до нужной температуры. Таким образом для нагрева грязевых лечебных процедур необходим какой-нибудь источник тепла. В некоторых южных курортах благодаря обилию солнечного света и высокой температуры наружного воздуха лечебная грязь нагревается солнечными лучами и больные принимают грязевые ванны на открытом воздухе. Другое дело на северных курортах, каковым является и Старорусский курорт, где сравнительно недостаточное количество солнечных дней и невысокая средняя температура воздуха не дают возможности нагревать грязь непосредственно солнечными лучами. Здесь приходится уже прибегать для нагрева грязевых и водяных ванн к источникам искусственного тепла, каковыми являются паровые котлы, образующие пар, при помощи которого и нагреваются грязь и вода. Для приготовления пара в центре расположения ванных зданий на территории курорта имеется здание центрального парового отделения, в котором поставлены три водотрубных паровых котла системы «Бабкок и Вилькокс» с поверхностью нагрева:

два котла по 150 кв. метров и один в 204 кв. метра. Давление пара в котлах 120 фунтов. Для получения пара в значительном количестве, что вызывается большим расходованием его на разные курортные надобности, необходимо и большое количество топлива, а потому в видах экономии в топливе в надтопочном пространстве большого парового котла поставлен подогреватель минеральной воды для предварительного подогрева, прежде чем она поступит в центральную цистерну, где нагревается окончательно свежим паром. Грязевые, минеральные и другие ванны нагреваются там, где их больные принимают, т. е. в ванных зданиях, а потому пар необходимо подать к месту нагрева ванн. Для этого из парового отделения проведены в ванные здания железные трубы большого диаметра, по которым и идет пар. Эти трубы проходят посредине ванных зданий по длине коридора здания; от них идут уже тонкие ответвления к каждой ванне. На концах последних возле ванны поставлены запорные краны, при помощи которых можно открывать и закрывать пар по мере надобности. К кранам присоединены выгнутые железные трубки, нижний конец которых лежит на дне ванны; на этот нижний конец навернут медный аппарат, называемый пароструйным, при помощи которого паром нагревается грязь в ванне. Для того чтобы нагреть ванну, наполненную грязью, достаточно открыть паровой кран для пуска пара. Пар смешивается в аппарате с грязью и отдает ей свою теплоту. В то время когда пущен пар для нагрева ванны, ванщица длинною деревянною лопаткою с приложенным к ней грязевым термометром все время размешивает в ванне грязь, чтобы она была нагрета равномерно, и смотрит температуру нагрева ванны по термометру. Ванна должна быть точно нагрета до той температуры, какая указана в рецепте врачом, так как только при этом условии ванна может принести должную пользу больному. Ванны же, приготовленные не по рецепту врача, могут принести непоправимый

ущерб здоровью больного. Средняя продолжительность нагрева грязевой ванны $5^1/_2$ минут.

Как выше было указано, грязевые ванны нагреваются там, где их больные принимают, т. е. в кабинах ванных зданий; вода же для минеральных ванн нагревается, в видах экономии в топливе и других удобств, в одном месте. Для этого рядом с паровым отделением построено здание, так называемая „центральная водогрейня“, где поставлена большая железная напорная цистерна вместимо-

Ваза и здание водогрейни.

стью 18.000 ведер. Эту цистерну вечером после окончания работы ванных зданий наполняют минеральною водою. Вода в цистерну идет непосредственно из источников естественным давлением в них. После наполнения цистерны водою по особым железным трубам, которые входят в цистерну по ее окружности в четырех местах, равно удаленных друг от друга, на высоте половины метра от днища цистерны, пускают из парового отделения пар. На концах этих труб насажены пароструйные аппараты. Пар,

проходя по трубам, поступает в аппараты, где все время беспрерывно перемешивается с окружающею их водою, и отдает свою теплоту воде. Вода нагревается до 60° Ц. Больше ее нагревать не рекомендуется, так как при этом происходит выпадение полезных для лечебного свойства воды солей.

Приготовление минеральных ванн происходит в ванных зданиях в ваннах. Для этого нагретая в большой цистерне вода по чугунным трубам большого диаметра поступает в каждое ванное здание. Эти трубы проходят в ванном здании параллельно расположению ванн. От них идут более тонкие трубы из оцинкованного железа к каждой ванне. На концах этих труб навернуты запорные медные краны для пуска в ванну воды. Трубы из чугуна и оцинкованного железа употребляется потому, что чугун и цинк менее подвержены вредному действию минеральной воды, чем железо, а потому они более долговечны, а следовательно и экономичны. Так как температура минеральных ванн прописываемая врачами, колеблется от 34 до 36° Ц., а вода нагревается в большой цистерне до 60° Ц., то для приготовления ванн согласно рецептам врачей необходимо, чтобы к каждой ванне была проведена также и холодная минеральная вода. Она так же, как и горячая, идет по проложенным чугунным трубопроводам большого диаметра в каждое ванное здание рядом с трубами горячей воды и подходит по более тонким ответвлениям ко всем ваннам; на концах труб у каждой ванны также поставлены медные запорные краны для напуска воды. Холодная вода поступает по трубам прямо из источника естественным давлением. Таким образом минеральная ванна приготовляется так: открывают одновременно оба крана горячей и холодной минеральной воды. Ванщица во время наполнения ванны с термометром все время измеряет температуру смешивающейся в ванне воды, в то же время размешивая воду в ванне, чтобы она была равномерной температуры,

и в зависимости от показаний термометра закрывает то кран холодной воды, то горячей, пока не получится температура, требуемая рецептом врача. Средняя продолжительность приготовления ванны 4 минуты.

Все кабины ванных зданий для поддержания необходимой в них температуры, особенно в ненастные дни, оборудованы радиаторами парового отопления. Пар для отопления по отдельным трубопроводам поступает в ванные здания из парового отделения.

Приготовление соляно-хвойных ванн производится таким же образом, как и минеральных, только добавляется в ванны по одному ведру хвойного перегона и отвара. Выгонка этих хвойных препаратов перегона и отвара производится из свеженарубленных сосновых ветвей в особых металлических котлах цилиндрической формы, расположенных горизонтально. Ветви заготовляются в близлежащем лесу и подвозятся к котлам на возах. Потом их мелко рубят. Наполняют ими простые мешки. Эти мешки кладут в металлические котлы, закрывают их герметической крышкой, после чего наполняют их на две трети высоты пресною водою. Затем из паровичного отделения в нижнюю часть котлов по трубам через пароструйный аппарат пускают свежий пар. Паром вода в котлах нагревается до кипения. Образующиеся вследствие этого пары поглощают смолистые вещества из сосновых ветвей и идут по сети труб в поверхностные холодильники. Холодильник представляет собою металлический сосуд цилиндрической формы, в котором поставлен ряд змеевиков из железных труб. По этим змеевикам идет поглотивший смолистые вещества пар; змеевики окружены постоянно циркулирующею холодною минеральною водою из источников. Пар от соприкосновения с холодными стенками змеевиков конденсируется в слегка мутноватую жидкость с запахом сосновой хвои, которая и называется хвойным перегоном. Хвойный перегон из змеевиков стекает в особые деревянные чаны, из

которых паровым насосом подается в напорные чаны, расположенные в верхней части здания, отсюда самотеком по отдельным трубопроводам поступает в каждое ванное здание на определенное место, откуда уже разбирается ведрами для приготовления ванн. Пресная вода, которою были наполнены котлы с находившимися в них мешками, наполненными сосновою хвоею, доведенная свежим паром до кипения и поглотившая также смолистые вещества называется хвойным отваром. Способ подачи хвойного отвара в ванные здания такой же, как и хвойного перегона.

Минеральная вода, которая охлаждает проходящий по змеевикам пар, сама от него через стенки змеевиков нагревается и в видах экономии топлива поступает в центральную цистерну, где окончательно догревается до необходимой температуры свежим паром.

Кроме приготовления минеральных, соляно-хвойных и грязевых ванн, пар необходим также для нагрева грязи для так называемого местного грязелечения. Местные ванны приготовляются так: грязь из озера подается к ванному зданию, здесь протирается через железную сетку, чтобы удалить из грязи случайно попавшие посторонние предметы. Отличие грязи для местной ванны от цельной грязевой то, что она густая, тестообразной консистенции, тогда как грязь для цельной ванны менее густая, сметанообразной консистенции. Далее протертою через сетку грязью, наполняют обыкновенное железное ведро. Эти ведра для нагрева в них грязи ставят в деревянные чаны, наполненные минеральною водою. Вода в чанах помощью пароструйных аппаратов нагревается свежим паром до нужной температуры и передает таковую через железные стенки ведер находящейся в них грязи. Эта нагретая грязь употребляется для сидячих ванн, наполняют ею парусиновые мешки для рук и ног, а также для припарок. Грязь отпускается для этих процедур той температуры, какая требуется рецептом врача. В то время, когда больной сидит

в минеральной ванне с надетыми на руки или на ноги грязевыми мешками, необходимо следить за тем, чтобы мешки достаточно плотно были задернуты бечевкой вокруг ноги или руки, так как в противном случае будет попадать в мешок с грязью минеральная вода меньшей температуры, чем грязь в мешке, и будет ее охлаждать, а также производить разжижение грязи; то и другое не полезно с медицинской точки зрения.

Зимний курорт. Парк.

Для нагрева местной грязи имеются две грязенагревательные машины: одна системы доктора Паренаго, другая техника Яшкичева.

Все вышеупомянутые устройства теплового хозяйства на курорте приспособлены только для пользования ими в летнее время, а потому с открытием в 1925 году зимнелечебного сезона, явилась необходимость в оборудовании особого небольшого паровичного отделения. Здание этого паровичного отделения примыкает к зданию I санатории, в части нижнего этажа которой расположены ванные

кабины. В нем помещается паровой водотрубный котел системы «Шухова» в 15 кв. метров поверхности нагрева. Лечение больных в течение зимнего лечебного сезона состоит преимущественно в отпуске минеральных ванн и так называемого местного грязелечения, а потому и пар необходим для приготовления указанных процедур. От парового котла проложен паровой трубопровод в ванные кабины к каждой ванне. Также к каждой ванне проведен и трубопровод холодной минеральной воды из источников. Чтобы приготовить ванну, открывают кран и наполняют ее минеральной водой, затем пускают пар и при помощи пароструйного аппарата нагревают ванну до требуемой температуры.

В смежном с ванными кабинами помещении имеется грязевое отделение, где приготовляется для лечения местная грязь способом, указанным выше. В течение зимнего сезона большое применение имеет способ обкладывания больного нагретой до необходимой температуры грязью на кушетках. Важно, чтобы грязь, которою обложен больной, сохраняла все время одинаковую температуру, какая прописана в рецепте врача. Для этого внутри кушетки, устроены паронагревательные приборы, поддерживающие необходимую температуру на кушетке, чтобы не могла охлаждаться грязь, которою обложен больной. Применяются также для этого обыкновенные грелки с горячей водой и деревянные барабаны с поставленными в них электрическими лампочками.

Грязевое хозяйство.

Старорусский курорт по лечебным качествам грязи стоит на одном из первых мест не только среди курортов СССР, но и Западной Европы. Хранилищами для грязи служат устроенные водоемы в виде небольших озер, в которых происходит образование и рост грязи. Таких озер на территории курорта три: Нижнее, Среднее и Верхнее.

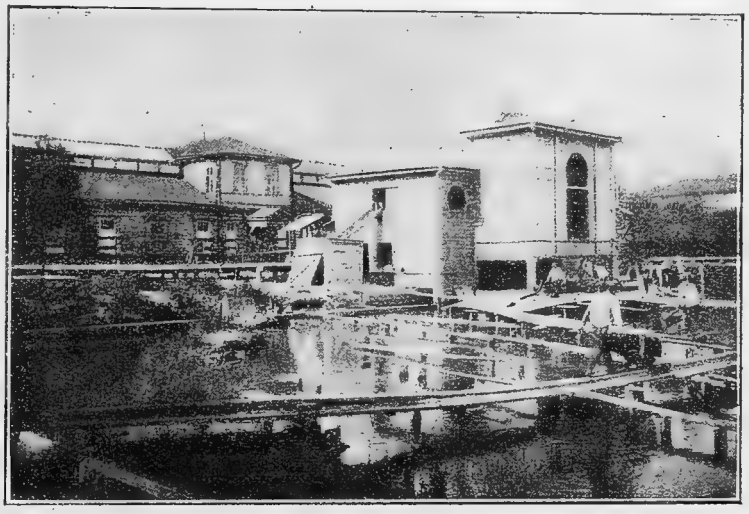
Озера наполняются непрерывно притекающею в них минеральною водою из источников, которая потом через плотину по ручью Войе вытекает в реку Полисти на окраине города. Главными грязевыми действующими резервуарами до 1925 года, из которых добывалаеь грязь для лечения, а также куда спускалась использованная, являлись Нижнее и Среднее озера. Верхнее же озеро являлось запасным грязевым резервуаром, из которого бралась грязь в случае недостатка таковой в Нижнем и Среднем озерах, когда

Добывание лечебной грязи.

бывал значительный, превышающий нормы приезд больных. Однако запасы грязи на курорте не настолько велики, чтобы каждый лечебный сезон употреблять для лечения новые массы грязи, а потому курорт в состоянии применить только годовой обмен ее. Все спускные лотки из ванн для использованной грязи в ванных зданиях шли в Нижнее озеро, а потому оно по окончании каждого летняго лечебного сезона заполнялось использованною грязью. Свежая же грязь для ванн добывалась из Среднего озера.

Чтобы освободить место для спуска использованной грязи в следующий сезон, необходимо было до начала сезона всю грязь из Нижнего озера тачками перебросить в Среднее озеро. Эта операция кроме значительных денежных затрат доставляла и много других неудобств. Для добывания и транспортирования грязи на озере в местах нахождения ее набивались ряды свай, на которые клались доски, на последних устраивались мостки, а также и пути для возки грязи в тачках. Грязь из озера добывается особыми железными черпаками прямоугольной формы, сделанными из толстого кровельного железа. Черпаки насаживаются на длинные шесты. Из черпака грязь выбрасывается в тачку. Когда тачка наполняется, грязник подвозил ее по наклонной плоскости к зданию, которое называется „грязевой лабораторией". В грязевой лаборатории поставлено несколько глубоких деревянных ящиков, наверху которых находятся другие более мелкие ящики с набитою на днища металлическою сеткою. Грязь из тачки вываливается на сетку и протирается через нее метлами с обрубленными верхушками. Протирка грязи через сетку делается для того, чтобы удалить случайно попавшие в нее предметы, как-то: стекла, щепки, камни и т. п., а также для того, чтобы придать ей одинаковую консистенцию. Из ящиков протертою грязью наполняют вагонетки, которые по рельсовому пути идут к ванным зданиям для наполнения ванн. Параллельно наружным стенам здания также идут рельсовые пути. Для того чтобы наполнить грязью ванну, вагонетка должна подойти с наружной стороны здания по рельсовому пути к каждой ванне, находящейся внутри здания. На стороне вагонетки, обращенной к стене здания, имеется круглое отверстие с привернутым затвором, на конце которого есть винтовая резьба. В стене здания несколько повыше верха ванны имеется круглое отверстие, в которое проходит труба из кровельного железа. Наружный конец трубы соединяется при помощи гайки с затвором вагонетки, а

на внутренний конец одевается колено из кровельного железа открытым концом по направлению к днищу ванны, чтобы поступающая в ванну грязь не разбрызгивалась. Чтобы наполнить ванну, достаточно открыть затвор у вагонетки по сигналу ванщиц и по другому сигналу закрыть. Ванна наполняется грязью в течение одной минуты. Чтобы избежать ежегодной переброски грязи, к началу каждого лечебного сезона из Нижнего озеря в Среднее, требующей значительных денежных затрат, в 1923 году в видах эко-



Добывание лечебной грязи.

номической выгодности техником Яшкичевым был выдвинут проект расширить и углубить Нижнее озеро и сделать в нем два отдельных бассейна, по об'ему равных сезонной потребности грязи. Такое устройство дает возможность в течение сезона брать свежую грязь для лечения из одной половины озера, а использованную грязь спускать в другую половину, смежно с ней расположенную. На следующий сезон наоборот. Этот вариант лег в основу заказанного инженеру Железнову технического проекта с поправками

и более подробной разработкой на научных основаниях биолога Б. В. Перфильева. Осенью 1925 года было приступлено к осуществлению этого проекта. Нижнее озеро было расширено, углублено и разделено продольными шпунтовыми свайными рядами на два бассейна, каждый из этих бассейнов в свою очередь досчатыми перемычками был разделен еще на два бассейна. Таким образом всего получилось четыре бассейна. Деление озера на четыре бассейна вызывалось тем, что по наблюдениям биолога Перфильева на поверхности спускаемой в озеро из ванных зданий использованной грязи в течение недели происходит образование новой грязи в виде тонкой пленки буроватого цвета, толщиною в 1 миллиметр. По истечении недели эта пленка отрывается и всплывает на поверхность озера и течением уносится в ручей Войе, что значительно уменьшает прирост грязи. Чтобы избежать уноса течением грязи из грязевых бассейнов, явилось необходимым покрывать через 5—7 дней образовавшийся слой новой грязи использованною в ванных зданиях грязью. Это достигается тем, что использованная грязь одну неделю спускается в один из двух квадратов озера, а во втором квадрате в течение этого времени получается прирост грязи, потом использованная грязь спускается во второй квадрат, покрывая собой новый слой образовавшейся грязи, и т. д. Таким образом, чередуя спуск отработанной грязи через 5—7 дней то в один квадрат, то в другой, вновь образовавшаяся грязь покрывается использованною грязью и остается в озере, а не разносится течением. Одновременно с этим было выстроено новое здание грязевой лаборатории. Подача грязи на протирочные ящики лаборатории устроена механической силою при посредстве нории, или грязевого элеватора. Для вращении нории применена сила водяного колеса, вода под которое поступает из источников. Способ добывания грязи из озера остался прежний, т. е. черпаками; транспортируется грязь к ящику нории тоже тачками, но

благодаря близкому расстоянию места добывания грязи до шахты нории, а также подвозки ее тачками по горизонтальному пути, а не наклонному, рабочая сила по добыванию грязи сократилась на 200%. В дальнейшем предполагается добывание грязи из озера производить механическим способом при помощи центробежных насосов. Способ подачи грязи от лаборатории к зданию имени тов. Семашко остался прежний — вагонетками. В здание № 3 подача грязи производится новым способом по трубам при помощи

Грязерегенераторы и грязелечебница им. Семашко.

усовершенствованного мастером Басовым пароструйного эжектора. Действие эжектора заключается в том, что проходящая через него струя пара увлекает за собой в боковые окна цилиндрической части все новые и новые частицы грязи, передавая им свою температуру. От величины открытия отверстий зависит и количество проходящей через них грязи, а от количества проходящей грязи зависит ее температура. Открытие отверстий регулируется медной втулкой, приводимой в радиальное вращение рычагами. На втулке по окружности имеются четыре

окна, соответствующие по площади окнам на эжекторе; когда окна эжектора совпадают с окнами регулирующей втулки, тогда наступает полное открытие окон для поступления грязи в эжектор. При дальнейшем вращении рычагом регулирующей втулки площадь открытия окон уменьшается, грязи поступает через них меньше и температура нагрева ее получается больше. В общем процесс нагрева грязи проходит так: ванщица из своего кабинета выставляет дощечку вроде семафора; таких дощечек в особом ящике, прикрепленном к наружной стене здания против кабинета, имеется пять с обозначением на них наиболее часто прописываемых температур ванн—32°, 33°, 34° и т. д. От этих дощечек к ванщице в кабинет проходят проволоки, на конце которых прикреплены бирки с указанием температуры. Если нужно, положим, нагреть ванну до температуры 33°, ванщица дергает проволоку, на которой бирка с этой температурой. Из ящика выбрасывается на наружной стороне здания дощечка с этой температурой. Обслуживающий эжекторы грязник смотрит на число градусов, указанное на дощечке, и нагревает грязь до этой температуры, смотря на термометр около грязевого ящика и устанавливая температуру вращением втулки рычагом. Ванщица перед выбрасыванием дощечки с температурой открывает кран для напуска грязи. Средняя продолжительность нагрева ванны $5^1/_2$ минут.

Водоснабжение, канализация и освещение.

Курорт снабжается водою из двух источников: первым источником является река Перерытица, протекающая в центре города. На берегу этой реки устроено деревянное здание курортной насосной станции. В нем установлены два калифорнские насоса, приводимые в движение нефтяным двигателем системы «Горнсби» мощностью в 8 лошадиных сил. От насосной станции на территорию курорта по Пятницкой улице проложен чугунный

трубопровод ($Д = 4''$) с ответвлениями от него в паровичное отделение, парниковое хозяйство, для поливки цветов парка и др. курортных надобностей. Вода в реке, загрязненная сточными водами с городской территории, для приготовления пищи и питья не рекомендуется. Насосная станция работает только в течение летнего лечебного сезона с 1 по 15 сентября. Вода, как отличающаяся особой мягкостью, употребляется исключительно, для питания паровых котлов, поливки цветников парка и стирки белья. Суточное потребление этой воды достигает 8.000 ведер. Вторым источником снабжения курорта водою является городской водопровод. Городская насосная станция находится в $^1/_2$ километрах от города на окраине села Дубовицы. Вода берется из имеющихся буровых скважин глубиною 16 метров. Эта вода употребляется для питья, умывания и приготовления пищи, а также и для всех потребностей в курортных санаториях, расположенных вне черты территории курорта в городе. В здание санатории № 1, расположенном на территории курорта, вода для уборных идет естественным давлением из минеральных источников.

Канализационная система курортной территории требует желать много лучшего: она частично состоит из бетонных выгребных ям системы «Шамбо». Нечистоты из этих ям в жидком виде уходят в проложенную в центре курорта керамиковую магистраль ($Д = 6''$) со смотровыми колодцами, идущую за территорию курорта в ручей Войе. Другая же часть состоит из простых выгребов, нечистоты из которых удаляются вывозным способом.

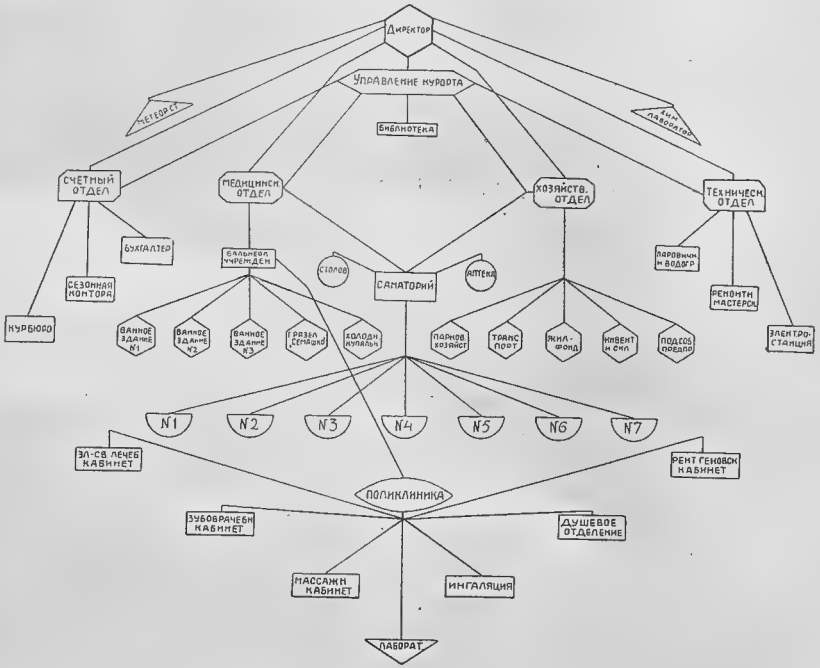
Для освещения зданий курорта, а также парка, на территории курорта имеется электрическая станция, расположенная в помещении, смежном с паровым отделением и центральной водогрейней. В нем установлены паровая машина системы «Компаунд» с вертикально опрокинутыми цилиндрами мощностью в 65 лошадиных сил и динамомашина постоянного тока напряжением в 120 вольт и силою

тока в 340 ампер. Передача со шкива паровой машины на шкив динамомашины при помощи ремня. Пар для работы паровой машины поступает из парового отделения. Станция работает только в течение летнего лечебного сезона — с 1 июня по 15 сентября. Для подачи электрической энергии для учреждений курорта в течение времени с 15 сентября по 1 июня работает зимняя электростанция. Двигателем является водяная турбина системы «Жирарда» мощностью в 5 лошадиных сил, работающая силою воды из двух источников—Муравьевского и Директорского. В санатории № 1 для работы рентгеновского кабинета имеется аккумуляторная батарея системы «Тюдор» емкостью в 90 ампер-часов. Зарядка ее может производиться от обеих станций. Кроме упомянутой электростанции еще имеется вспомогательная электростанция, находящаяся в каменном здании, смежном с оранжереей. В нем установлены керосиновый двигатель внутреннего сгорания системы «Отто Дейц» мощностью в 4 лошадиных силы и динамомашина постоянного тока напряжением в 120 вольт, силою тока 30 ампер. Эта станция подает энергию для светолечебного кабинета днем в течение летнего сезона.

Санатории курорта.

Санаторный жилой фонд курорта состоит из следующих зданий: здание № 1, каменное, трех этажное, находящееся на территории курорта; в нем во время летнего лечебного сезона развертывается 185 коек, во время зимнего — 130. В здании имеется клуб, читальня, а в зимний сезон и школа для ликвидации неграмотности среди больных крестьян и рабочих. Кроме этого здания имеется еще пять деревянных зданий, расположенных вне черты курортной территории, в расстоянии 3—7 минут ходьбы от курорта. Здания эти следующие: по Пятницкой улице, дом № 38 на 40 коек. По Ерзовской улице, дом № 16,

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТАРОРУССКОГО КУРОРТА



Санаторий № 1.

Комната в санатории № 1.

на 35 коек; по Минеральной улице, дом № 55, на 54 койки; по Лебедева переулку, дом № 2, на 40 коек и угол Лебедева переулка у Минеральной улицы, дом № 59, на 71 койку. Общая санаторная емкость 425 коек, из которых 385 штатных и 40 резервных.

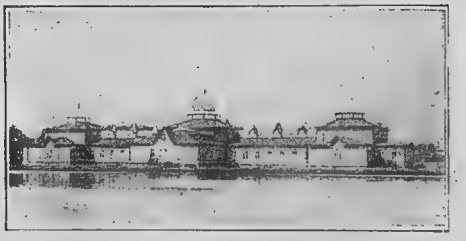
Все санатории хорошо меблированы мягкой мебелью и обставлены сеточными кроватями.

Для питания санаторных больных в центре курорта имеется общая столовая, помещающаяся в приспособленном для этого здании бывшего концертного зала. Пропускная способность столовой до 500 человек в день.

Бальнеологические установки.

Ванных зданий на курорте четыре: ванное здание № 1, грязелечебница имени тов. Семашко, ванное здание № 2 и ванное здание № 3.

Ванное здание № 1 заключает в себе 52 кабины и предназначено для отпуска минеральных, соляно-хвойных и углекислых ванн. В нем же помещается водолечебница с двумя душевыми отделениями, ингаляториум, свето - электролечебный кабинет, зубоврачебный кабинет и массажный, а также кабинеты врачей для приема амбулаторных курортных больных. Кабины здания снабжены отчасти терацевыми ваннами, отчасти фаянсовыми. Эти последние предназначены главным образом для углекислых ванн, так как углекислота действует разрушающим образом на терацевые ванны. Стены ванного здания обиты клеенкою, полы — линолеумом. Здание имеет очень красивый вид с верхним светом над коридорами.



Ванное здание № 1.

Коридор ваннаго здания № 1.

Водолечение ведется в двух душевых отделениях, каждое с четырьмя раздевальнями. Души отпускаются под давлением до 4 атмосфер, любых температур, следующих видов: подвижный верхний Шарко, шотландский, нисходящий дождевой, восходящий; могут быть отпускаемы души с предварительной водяной ванной.

Ингаляция или вдыхания производятся в отдельном помещении посредством ингаляционных аппаратов, распыляющих лекарственные вещества, приготовленные по особо выработанным рецептам. Имеется также помещение общей ингаляции, где распыляется при помощи аппарата „Inhabad" минеральная вода старорусских источников.

Углекислые ванны приготовляются насыщением минеральной воды углекислотой посредством аппарата системы Борман Шведе и К°.

Для отпуска свето-электролечебных процедур имеются следующие аппараты: пантостат, прожектор, распределительная доска, кварцевая лампа, общая световая ванна, местные световые полуванны, аппарат Линдемана и аппарат для вибрационного массажа. Рентгеновский кабинет и токи д'Арсонваля общие и местные помещаются в санатории № 1.

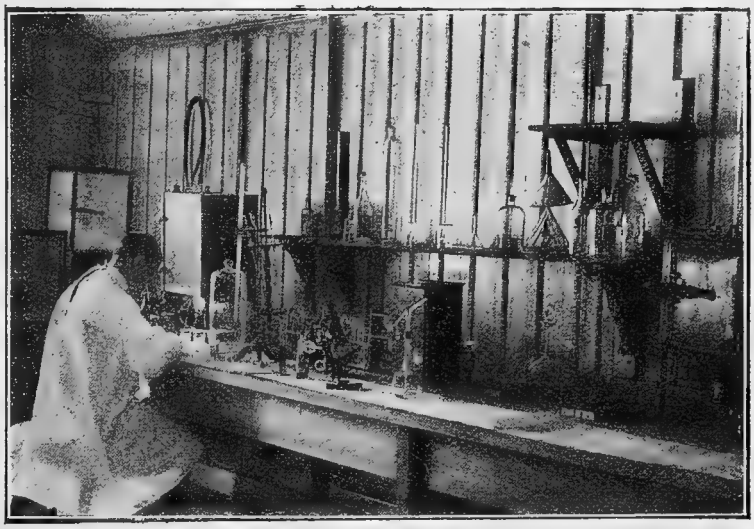
Грязелечебница имени тов. Семашко с 60 кабинами; здесь отпускаются грязевые ванны: цельные и разводные, местные и комбинированные, а также пресные, а в случае надобности—минеральные и соляно-хвойные. Каждая грязевая кабина снабжена двумя фаянсовыми ваннами, из коих одна предназначается для приготовления грязевой ванны, а другая для последующего обмывания минеральной водою.

Здание имеет очень красивый вид с коридорами с верхним светом. Внутренние стены здания и полы обиты линолеумом, снаружи окрашено масляною краскою.

Ванное здание № 2 имеет 18 кабин, предназначено для откуска соляно-хвойных и грязевых ванн, цельных и разводных, снабжено деревянными ваннами.

Ванное здание № 3 имеет 22 кабины. Отпускаются грязевые ванны, цельные и разводные, а также соляно-хвойные. Кабины оборудованы терраццевыми ваннами.

Кроме ванных зданий, на Среднем соленом озере имеется холодная купальня с мужским и женским отделениями,



Лаб оратория.

весьма обширная и достаточно глубокая. Температура воды в озере во время летнего сезона в зависимости от погоды, колеблется от 16 до 25° Ц., и потому купание рекомендуется главным образом для здоровых или по окончании лечения для суб'ектов, достаточно крепких.

Минеральные источники.

Минеральных источников на территории Старорусского курорта семь, из них пять находятся собственно на курорте и два — в двух с половиной километрах от курорта на территории упраздненного казенного солеваренного завода. Источники находящиеся здесь, Царицинский и

Екатерининский, бьющ из естественных скважин, закрепленных деревянными трубами. Каптажи от времени пришли в значительное разрушение. Из источников, находящихся на курорте, Старый, или Озерный, бьет из естественной скважины, закрепленной деревянными трубами, посредине так называемого Верхнего озера, куда и изливается свободно. Озеро это окаймлено крытой галлереей, служащей для прогулок больных в ненастную погоду.

Фонтан Муравьевского источника.

Директорский источник, каптаж которого закончен ремонтом в 1910 году, достигает глубины 233 метров; закреплен до глубины 66 метров медными 5″ трубами (до толстого известкового пласта).

Муравьевский источник, сооруженный в 1854 году, достигает глубины 115 метров; закреплен в 1906 году медными 6″ трубами до глубины 70.82 метра, из которых минеральная вода в виде мощной струи в $3^1/_2$″ толщиной бьет на высоту выше 8,219 метров. Фонтан этот помещается под остекленным железным шатром, сооруженным в 1906 году,

к которому с 3 сторон примыкают галлереи, соединяющие его с санаторией № 1, театром и столовой.

Вода двух последних источников употребляется для лечебных надобностей.

Старо-Директорский источник, находящийся в 1,219 метрах от Директорского по направлению к зданию парового отделения и существующий с давних времен, был случайно обнаружен в 1923 году; он каптирован деревянными трубами, пришедшими от времени в сильное разрушение. Вода из него свободно по трубам выливается в Среднее озеро.

«Новый источник» получен посредством бурения в 1913 г., закреплен железными 5″ трубами до глубины 58,45 метра Вода из него употребляется для питья в натуральном виде при желудочных заболеваниях.

Парк и развлечения.

При курорте имеется парк. Он занимает площадь в 55 гектаров и делится на две части: на Старый и Новый. Старый—тенистый,с высокими темнозелеными тополями и дубами, с широкими посыпанными песком дорожками. В жаркие дни он охотно дает приют многочисленной публике под сенью своих могучих дубов. Новый парк — это открытое луговое пространство, где господствует солнце. Больные любят там лежать на скамейках и принимать солнечные ванны. Весь парк изрезан дорожками; длина круговой дорожки около 3 километров. Для отдыха в парке устроено много скамеек. Для развлечения публики имеются игры: футбол, кегельбан, лаун-теннис и др. В парке имеются оранжереи, в которых находятся разных видов пальмы, агавы, фуксии и другие многолетние растения, а также парниковое хозяйство, в котором выращиваются к летнему сезону декоративные растения и др. цветы для украшения куртин и клумб. В парке также имеется музыкальная эстрада, где играет ежедневно оркестр музыки; кинематограф, в котором ежедневно кроме четвергов даются

Цветник и музыкальная эстрада.

Ресторан.

сеансы; театр, где идут спектакли 3—4 раза в неделю; репертуар состоит главным образом из комедий, а также и других новинок столичных театров; библиотека, снабженная значительным количеством книг классических и современных писателей; ежедневно получается много газет и

Санаторий № 1.

журналов. Перед музыкальной эстрадой находится ресторан для платной публики, в котором отпускаются обеды и ужины. В центре парка разбит красивый цветник. Затейливые куртины и клумбы привлекают много публики.

Техник И. Яшкичев.

СПРАВОЧНЫЙ ОТДЕЛ

ЛЕЧЕБНЫЕ И ВСПОМАГАТЕЛЬНЫЕ КУРОРТНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ.

Контора и канцелярия курорта, где продаются билеты на пользование процедурами, на право входа в парк минеральных вод и даются все необходимые справки, помещаются в доме администрации (около входа в курортный парк) и открыты для посетителей ежедневно с 9 до 15 часов, кроме праздничных и воскресных дней.

Куротное бюро находится в здании санатории № 1. Здесь санаторные больные размещаются по палатам и получают нужные справки.

Санатории расположены или в самом курорте или весьма близко (одна функционирует и зимой).

Здания, прекрасно оборудованные, имеют водопровод, канализацию и электрическое освещение и рассчитаны на 425 санаторных больных. Помещения окрашены масляной краской, комнаты очень светлые, обставлены сетчатыми кроватями, достаточным количеством удобной мебели, снабжены бельем. Больные размещаются по одному, по два, по три и не более четырех в палате. Санатории имеют четыре отделения: терапевтическое и нервное, хирургическое, гинекологическое и желудочно-кишечное. Больные в санаториях находятся под наблюдением опытных курортных врачей и консультантов.

Поликлиника помещается в ванном здании № 1 и организована для амбулаторных больных. Прием в ней

Зимний санаторий.

Цветник.

ведут все курортные врачи и консультанты ежедневно от 13 до 19 часов.

Ванных зданий для грязелечения три и одно для минеральных ванн, водолечебница, ингаляционный, рентгеновский, электролечебный и массажный кабинеты. Средняя пропускная способность бальнеотерапевтических зданий около 1500 человек в день.

Холодное купание производится в купальне на Среднем озере с 1 июня по 1 сентября.

Лаборатория для производства медицинских исследований помещается в здании санатории № 1 и находится в заведывании врача-специалиста.

Аптека находится в специальном доме по Минеральной ул., д. № 46 и отпускает все необходимые медикаменты санаторным больным бесплатно, а амбулаторным — по установленным ценам.

Столовая. Для санаторных больных имеется специальная прекрасно оборудованная столовая (около Муравьевского источника), где больные получают питание согласно назначению врача. Имеются 1 общий стол и 8 диэтических.

Ресторан для амбулаторных больных и посетителей курорта, находясь в непосредственной связи с санаторией № 1 и театром, выходит своим фасадом на цветник к музыкальной эстраде — месту, наиболее посещаемому публикой. При ресторане имеются отдельные залы и две обширные веранды: одна—для лиц, желающих обедать в открытом помещении, другая — для игры на биллиарде. Питаться можно по карте или помесячно. Имеются диэтические блюда. Провизия и продукты ресторана осматриваются санитарным врачом.

Метеорологическая станция курорта, довольно хорошо оборудованная, расположена недалеко от оранжерей. Она находится в заведывании опытного метеоролога и ведет наблюдения и изучение метеорологических факторов, режима минеральных источников и озер и т. д. Сведения

Курортный театр.

о состоянии погоды ежедневно (3 раза) вывешиваются у Муравьевского источника.

Оранжереи в парке минеральных вод славятся своими декоративными растениями, замечательной коллекцией агав и штамбовыми фуксиями, достигающими 3 метров высоты, выведение которых — специальность садоводства Старорусского курорта. Большинство декоративных растений на лето выносится из оранжереи и украшает собою ванные здания и цветники. Имеются большие посадки разных цветущих растений. Обилие цветов дает возможность продавать их весьма дешево.

Гастрономический магазин расположен в самом центре курорта, в крытой галлерее, что представляет большое удобство для публики.

Почтово-телеграфное отделение и государственная сберегательная касса занимают летом помещение в здании санатории № 1, вход со стороны цветника, против музыкальной эстрады, а зимой в доме администрации, что представляет большое удобство для лечащихся на курорте.

Книжный шкаф, фотография и парикмахерская находятся в наиболее посещаемых местах парка, в центре курорта.

Кефир продается в павильоне санатории № 1.

Развлечения на курорте.

Известно, что при лечении болезней, особенно нервных, немалую роль играет психическое воздействие. При хорошем спокойном состоянии духа и энергичном настроении, больной лучше борется со своей болезнью и аккуратнее ведет свое лечение. В этих видах на всех курортах прилагаются заботы к тому, чтобы путем развлечений поднять душевное настроение больных, отвлечь их внимание от своих недугов и заполнить свободное время. Таких развлечений на Старорусском курорте достаточно.

Библиотека помещается во втором этаже дома администрации, а клуб-читальня — в санатории № 1, в хорошем и уютном помещении. Библиотека снабжена сочинениями главным образом беллетристическими и по общественно - политическим вопросам, имеются также произведения современных писателей. Для читальни получаются многие столичные газеты и журналы.

Вход в парк.

Оркестр музыки играет ежедневно (в летний сезон) от 17 до 20 часов в цветнике, а иногда исполняет концерты.

Театр находится в центре курорта и соединен крытыми галлереями с санаторией № 1, что представляет немалое удобство, особенно в дурную погоду. Репертуар состоит главным образом из современных драматических произведений, а также из новинок столичных театров. Даются и классические пьесы, а иногда и концерты. Труппа подбирается из лучших московских и ленинградских артистов.

Кинематограф для удобства лечащихся на время летнего сезона переводится из города в курорт и дает все новости экрана. Зимой же 1 раз в неделю устраиваются кино-сеансы в помещении санатории.

Лекции читаются лечащимся два раза в неделю на медицинские, общественно-политические и естественно-исторические темы лучшими лекторами курорта и города.

Подвижные игры представляют особенно важное подспорье при лечении многих болезней, а равным образом и для здорового развития организма в юношеском и детском возрасте, и занимают очень важное место среди развлечений на Старорусском курорте, куда с'езжается немало юных пациентов. Прогулки по обширному, красивому парку, лаун-теннис, крокет, кегельбан, футбол, игра в городки, а зимой бегание на лыжах — дают возможность детям и взрослым пользоваться здоровыми упражнениями.

Биллиард предоставляется к услугам желающих в особом помещении при ресторане.

Экскурсии.

Кроме развлечений на самом курорте, представляют не малый интерес поездки и прогулки как в городе, так и в окрестностях. Главнейшими достопримечательностями в городе являются многие старинные церкви, насчитывающие до 500 лет своего существования и представляющие интересные образцы древнерусского зодчества. Стоит сделать прогулку по так называемому Красному берегу, где вдоль реки Полисти тянется тенистый бульвар из вековых лип. Здесь же расположен б. Путевой дворец, приспособленный теперь под рабочий клуб.

Немалый интерес представляет «Музей местного края», в котором собрано много хороших картин и интересных экспонатов, характеризующих различные эпохи жизни города и всего района, а также и образцы природных богатств. В музее помещается комната знаменитого

писателя Ф. М. Достоевского, прожившего в Старой-Руссе несколько лет. Там же работает местное краеведческое общество.

Из окрестностей Старой-Руссы прежде всего надо упомянуть о территории бывшего Соляного завода, прилегающей непосредственно к городу и принадлежащей курорту. Там находятся Царицынский и Екатерининский источники, градирня и варница, которые были описаны выше. На плоской окружающей местности можно видеть во многих направлениях торчащие из-под земли ряды свай, указывающие места бывших градирен и дающие понятие о грандиозности добычи соли на существовавшем здесь соляном заводе. Один источник вытекает свободно, а другой заключен в массивную деревянную трубу, по которой вода поднимается метра на четыре над поверхностью земли и приводит в движение мукомольную мельницу. Эта же мельница в свою очередь посредством насоса поднимала соленую воду по трубам на верх градирни.

У самого города, по Новгородскому шоссе, находится красивая Сомрова роща с пресным источником.

Из других мест для прогулок можно упомянуть деревню Косино в 3 километрах от Руссы, расположенную в чрезвычайно живописной местности, при слиянии рек Полисти и Снежи, сопки около дер. Марфино и Спасительскую рощу, стоящую на высоком крутом берегу р. Порусьи в 8 километрах от города, — излюбленные места прогулок приезжих на курорт. В 3 километрах д. Кречево, где помещается сельскохозяйственная артель, ведущая правильное культурное хозяйство.

Кроме того, можно рекомендовать поездки на лодках по реке. Лодки сдаются на прокат по доступным ценам у Живого моста. Особенно красивы берега реки Порусьи и стоящая на ней мельница.

Доехав по железной дороге до ст. Верещино и пройдя около 7 километров на восток, можно попасть в села Коростынь

и Буреги, где желающим представляется возможность ознакомиться с геологическими напластованиями района.

В 12 километрах к востоку от Старой-Руссы находится село Иванково, где помещается Парфинский лесной техникум с культурными насаждениями и правильным лесным хозяйством. Большая часть дороги идет туда по сосновому лесу. Туда можно проехать также и по железной дороге.

Из дальних экскурсий можно рекомендовать поездку на пароходе в г. Новгород. Пароходы хорошо оборудованы, удобны и снабжены буфетом. Дорога идет по рекам Полисти и Ловати и через озеро Ильмень. По пути попадаются весьма живописные уголки, особенно рыбачье село Взвад, лежащее около самого озера. В Новгороде следует осмотреть Кремль, музеи, в которых собраны остатки новгородской старины, и др. Небезынтересны и окрестности.

Желающие могут проехать на пароходе по реке Волхову, где имеется немало остатков аракчеевщины, и достигнуть одной из величайших гидроустановок СССР «Волховстроя», представляющего собою крупнейшее достижение инженерного искусства.

Условия сдачи курортных мест.

1. Все больные, которые желают воспользоваться курортным лечением, должны быть заблаговременно освидетельствованы в отборочных санаторно-курортных комиссиях или диспансерах (туберкулезные) при здравотделах, либо в поликлиниках Главкурупра (в Москве — Неглинный проезд, 17), или специалистами-врачами при губернских курбюро, если таковые при них имеются.

2. Указанные учреждения выдают на руки освидетельствованным больным три санаторно-курортных карты, в которых точно указывается заболевание больного и курорт, куда по роду болезни направляется больной.

3. Без предъявления указанных трех санаторно-курортных карт больные на курорты не принимаются.

4. Больным рекомендуется брать с собой на курорты анализы, исследования (мочи, желудочного сока, крови и т. д.), рентгеновские снимки, полученные ими по месту своего жительства, чтобы при приезде на курорт не терять лишнего времени на те исследования, которые необходимы для установления диагноза и способов лечения.

5. Учреждения, организации и предприятия, желающие заарендовать места на курортах для своих рабочих и служащих, а также отдельные граждане за получением мест должны обращаться в курортные бюро Главкурупра, которые открыты в наиболее крупных губернских городах СССР, или непосредственно на курорты в курортные управления.

6. Курортные бюро и курортные управления на курортах продают места лишь тем больным, у которых имеются на руках указанные в п. 2 три санаторно-курортные карты.

7. Место в санатории предоставляется в общей комнате, с постельным бельем, с питанием, процедурами и лечением по назначению врача санатории.

За отдельную комнату — доплата на курорте по соглашению. Дорого стоящие медикаменты, патентованные средства, рентген, ортопедическая, оперативная, акушерско-гинекологическая и зубоврачебная помощь, фототерапия предоставляются за особую плату на курорте по таксе.

8. Внесшим деньги за место в санатории полностью выдается курортная книжка с наклеенными на ней курортными марками. В марках указывается точно срок лечения и цена. Книжка без марок недействительна. Книжка с наклеенными марками является именной и передаче другому лицу не подлежит.

Забронировавшему место по предварительному телеграфному запросу курортное бюро взамен марок вклеивает в книжку «предложение», на основании которого больному предоставляется место на курорте.

9. Выданная книжка с курортными марками (белого цвета едущим по I категории расценки и розового — II) действительна лишь при одновременном пред'явлении на курорте, кроме трех санаторно-курортных карт, документов, удостоверяющих право на данную категорию, а именно: а) едущие по договорам должны иметь справку о том, что они направляются по договору, или на обложке куркнижки наименование и печать учреждения или организации; б) лица I категории одиночки — удостоверение завкома или месткома в том, что больной в настоящее время занят в производстве физическим трудом; члены ВКП (б) — партийные билеты и справку, что они не получают партмаксимума; лица II категории — профбилеты, члены семей партийных и членов профсоюзов — удостоверения месткомов и завкомов или парторганизаций в том, что данный член семьи состоит действительно на иждивении рабочего или служащего, прочие лица этой категории, — соответствующие удостоверения; лица III категории пред'являют только статистические санаторно-курортные карты.

10. Внесенные полностью или частично деньги за предоставленное место в санатории возврату не подлежат хотя бы и в случаях отказа больного от поездки или же от предоставленного места на самом курорте.

11. Потеря курортной книжки, всех марок в книжке или части их лишает права поступления в санаторию. Потерянные книжки и билеты не возобновляются.

12. Неиспользование курортных марок полностью или частично не дает права на обратное получение денег. Никакие ходатайства о возврате денег либо замене неиспользованных курортных марок другими во внимание не принимаются.

13. Проезд по железным дорогам, водным и другим путям больной совершает за свой счет или за счет той организации, учреждения или предприятия, которые направили больного на курорт.

В тех случаях, когда больной получил место на курорте от своего завкома, месткома или союза, а последние заарендовали у Главкурупра по договору и внесли соответствующий аванс на перевозки, больной кроме курортной книжки и марок получает транспортные талоны Главного Курортного Управления, которые вклеиваются в курортную книжку.

На основании указанных талонов, курортные управления на местах перевозят больных авто-гужевым путем от конечной железнодорожной станции или пристани на курорте до санатории и обратно по окончании лечения, от санатории до железнодорожной станции или пристани. Равным образом на основании пред'явления специальных железнодорожных талонов курортные управления обеспечивают больных билетами на обратный от'езд по железной дороге к месту своего отправления.

Такие же талоны (авто-гужевые) могут приобретать больные, едущие одиночным порядком за свой счет, в курортных бюро Главкурупра, если они желают воспользоваться услугами курортных управлений по перевозке. Талоны вклеиваются в книжку.

14. По прибытия на курорт за всеми справками следует обратиться к куротному агенту на вокзале или пристани. Курагент указывает адрес или доставляет больного (если у него имеются талоны, указанные в п. 13) в курортное бюро на курорте.

15. В курортном бюро на курорте больной пред'являет свою курортную книжку с марками или «предложением», три курортно-статистические карты и документы, удостоверяющие право больного на данную категорию (согл. п. 9).

16. Курортное бюро отрезает из курортной книжки учетную карточку, а больному, по осмотре его врачом, возвращается курортная книжка с марками и две курортно-статистические карты с соответствующей пометкой на книжке, в какую санаторию назначен больной.

17. В санаторию больной принимается на основании курортной книжки с соответствующей пометкой курортного бюро. В санатории отрезаются наклеенные на первых страницах курортной книжки марки и талоны, а курортная книжка возвращается больному на руки.

18. При поступлении в санаторию допускается опоздание (по уважительным причинам) для лиц I категории на срок не свыше 3 дней, для II категории и III — на срок не свыше одного дня.

Просрочка сверх указанных льготных дней во внимание не принимается.

Никакие изменения указанных в марках сроков не допускаются. Никакие ходатайства об исправлении сроков во внимание не принимаются.

Если больному необходимо пребывание на курорте дольше срока, указанного в марках, то больной должен заблаговременно получить новые марки от учреждения, пославшего его на курорт, или приобрести таковые на курорте за свой счет.

19. Больной, коему по роду болезни пребывание на данном курорте или в данном лечебном учреждении противопоказано (вредно), не принимается, а внесенные им деньги за курортные марки возврату не подлежат.

20. Больной обязан выполнять все правила для курортных больных в отношении лечения, поведения и режима. Невыполняющие распоряжений администрации могут быть выписаны до срока окончания действия марок без возврата денег за неиспользованное лечение.

21. Курортная книжка находится на руках у больного. По окончании лечения в ней делается отметка санатории о результатах лечения и о необходимом лечении или режиме по возвращении с курорта домой.

Едущие по договорам обязаны сдавать курортные книжки медицинским частям пославших их учреждений и организаций.

Указания амбулаторным больным.

Курорт функционирует с 1 июня по 15 сентября и с 1 ноября по 1 мая.

Перед тем как отправиться на курорт, необходимо посоветоваться с врачом, чтобы выяснить, действительно ли можно надеяться, что курортное лечение принесет пользу, и нет ли противопоказаний к такому лечению у данного больного. Понятно, что только врач будет компетентен в решении этого вопроса.

Отправляющемуся в Старую-Руссу больному рекомендуется брать с собой теплую одежду на случай плохой погоды или ненастья. Во время курса лечения больной всегда должен тщательно сообразоваться с температурой воздуха и погодой, одеваясь соответственным образом.

При лечении ваннами надо принимать во внимание следующие указания:

1. Не следует принимать ванны вскоре после еды, во всяком случае на ранее, чем через час. Однако, некоторые слабые суб'екты плохо переносят ванны натощак, и в этом случае рекомендуется за полчаса до ванны принять немного пищи, например, стакан чаю с булкой или стакан молока и т. п.

2. Никоим образом не допускается принимать ванны дважды в день или сидеть в ванне свыше назначенного врачом времени и свыше определенной температуры, или самовольно изменять состав ванны. Такое злоупотребление лечебными средствами может вызвать у купающегося крайне нежелательные симптомы. Во всяком случае, если появляются во время ванны какие-либо болезненные симптомы, то нужно прекратить ванну и обратиться к дежурному врачу.

3. При случайном заболевании, как то: головной боли, лихорадочном состоянии и др. следует воздержаться от принятия ванн до исчезновения болезненных явлений.

4. После приема теплых ванн, особенно грязевых, надо соблюдать особую осторожность и ни в коем случае не купаться в озере. По выходе из ванны надо тщательно, насухо вытираться простыней, затем отправляться домой и отдыхать не менее часа, ложась в постель.

Положение о курортном сборе.

В целях усиления средств на благоустройство курортов, Всероссийский исполнительный комитет и Совет народных комиссаров постановили:

Утвердить и ввести в действие с 1 окрября 1926 г. Положение о курортном сборе.

Каждый амбулаторный больной или дачник, приехавший в г. Старую-Руссу, при прописке в домовой книге вносит курортный сбор по следующим нормам:

1)рабочие и служащие, заработок которых превышает 100 рублей в месяц, члены их семейств, трудовые крестьяне, ремесленники и кустари платят 2 рубля;

2) лица свободных профессий, не состоящие членами профсоюзов и члены их семейств, платят 5 рублей;

3) торговцы, члены их семейств и прочие граждане не упомянутые в § 1 и § 2, платят 10 рублей;

4) освобождаются от курортного сбора:

а) рабочие и служащие, заработок которых не превышает 100 рублей в месяц, члены их семейств, а также военнослужащие и члены их семейств;

б) инвалиды, состоящие на государственном обеспечении, а также получающие в порядке социального страхования постоянную пенсию не своше 100 рублей в месяц;

в) дети, не достигшие шестнадцати лет;

г) сезонные рабочие и служащие, работающие в течение летнего сезона в курорте;

д) служащие государственных и приравненных к ним учреждений и предприятий, приезжающие в курортные местности по делам службы;

е) приезжающие по своим делам на срок не свыше 5 дней;

ж) учащиеся высших учебных заведений, получающие стипендии от государственных или от хозяйственных органов.

Чтобы не возникло недоразумений, рекомендуется при отправке на курорт запасаться соответственными документами.

ПАМЯТКА ДЛЯ САНАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ О ПРАВИЛАХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО РЕЖИМА.

1. Больные прибывают на курорт для лечения, где им предоставляется все необходимое для этого лечения. Со всякими недоразумениями нужно обращаться к дежурному врачу, ординатору и заведующему санаторией. Вмешательство же больных в административные и хозяйственные дела и управление санатории воспрещается, и, следовательно, хождение на кухню и кладовую, прачечную и прочие служебные помещения не допускается.

2. Санатория есть лечебное учреждение, где больной проходит курс лечения под строгим наблюдением врача, при соблюдении санаторного режима, следовательно, продолжительные прогулки, особенно с ночевкой вне санатории, не допускаются, ибо нарушают правильный ход лечения.

3. Посещения больных в санатории допускаются лишь в определенные часы и в определенных помещениях, но не в палатах. Посетители не пользуются правом начлега и довольствия. Нарушение этого правила ведет к нарушению покоя больных, а посему категорически запрещается.

4. Правильное распределение дня.

Вставать в $7^1/_2$ часов утра, чай в $8^1/_2$—9 часов, обед в $1^1/_2$—2 часа, дневной чай в $4^1/_2$ часа, ужин в $7^1/_2$—8 часов. От $9^1/_2$ до 1 часу лечение (ванны, массаж, осмотр врача), после $2^1/_2$ часов отдых; после $4^1/_2$ — пребывание

в парке; после 8 часов — театр, кино, лекции и беседы; ложиться спать не позже 11 часов. Возвращение после 11 часов допускается лишь с разрешения заведующего санаторией. В 12 часов закрывается санатория. Достаточный сон — один из методов лечения.

5. В часы назначенные для обхода ординатора и для медицинского осмотра, а равно и в часы назначенные для приема процедур — больные обязательно должны быть на месте.

6. При уходе из палат больные должны открывать форточки и окна, ибо свежий воздух в палатах есть тоже лечение. Посему курение табаку в палатах и общих помещениях не допускается, сорение на территории курорта и санатории строго воспрещается (выбрасывание из окон окурков, бумажек и т. д.).

7. В интересах здоровья самих больных, необходимо строжайшее соблюдение болными чистоты, порядка и опрятности по отношению к белью и к одежде, к своим постелям и окружающим предметам, „чистота — залог здоровья“. Посему ношение головных уборов в помещениях и лежание в кроватях в обуви строго воспрещается.

8. Оберегая свой нервный покой, больные должны считаться с необходимостью такового и для других больных, посему необходимо соблюдать полную тишину: не производить шума, не стучать ногами, не хлопать дверями, не кричать и не говорить громко в коридорах.

9. Питание — тоже один из видов лечения. Промежутки между часами завтрака, обеда, чая и ужина сообразованы с показаниями медицинского характера; после плотной еды, необходим отдых в виде лежания (по указанию врача). Для этого вводятся мертвые часы. Этот отдых необходим и как метод лечения для многих больных, посему в эти часы больными должна соблюдаться исключительная тишина.

Всякое хождение по коридорам в эти часы, громкий разговор, пение не допускаются.

10. Правильное питание и питание в точно установленные часы — есть метод лечения. Всякое отказывание больных от назначенной диэты, от необходимых по болезни кушаний — неразумно. Больной в своей обыденной жизни привык к определенным кушаньям, каковые и переносятся его желудком лучше, чем другие, может быть более изысканные. Больной едет на курорт лечиться, но не об'едаться. Правильно приготовленные из свежих продуктов, но простые, обыденные блюда — есть правильное и здоровое питание. Воспрещается отпуск питания в часы, не указанные режимом. Воспрещается перемена диэт без особого на то разрешения лечащего врача.

Воспрещаются всякие демонстративные заявления неудовольствия в столовой, так как подобные выступления при наличии большого количества нервных больных сильно отражаются на их состоянии и ходе лечения. Заявления могут делаться в конторе заведующему столовой или заведующему хозяйственным отделом курорта, и в санатории — заведующему санаторией.

11. Покой — есть метод лечения, а посему развлечение в виде игр в шашки, шахматы, игры на музыкальных инструментах допускаются в определенных помещениях и в определенные часы и категорически запрещаются азартные игры и употребление спиртных напитков.

12. Лечение ваннами — главный метод лечения на курорте. Каждый больной получает процедуру по своей болезни, по состоянию своего сердца и вообще по состоянию своего организма, посему больной не может менять процедуру, не может повышать или понижать температуру ванны. На процедуру больной обязан являться в точно назначенное время, обязан освобождать кабину в точно назначенный срок; нарушения в этом отношении вызывают технические затруднения бальнеологических установок, нервничание других больных, которым процедуры задерживаются, и нарушают правильный ход лечения.

Принимая процедуру, больной обязан соблюдать предписания врача, в ванне соблюдать полный покой (движение в ванне требует большой выносливости организма больного). После ванны больной должен лечь в постель не менее чем на час.

Соблюдение указанных правил ведет к большему эффекту лечения, а посему они должны выполняться больными беспрекословно.

13. Состояние нервной системы больного большею частью требует соответствующего покоя. Развлечения должны быть разумны, не нервировать больного, не должны быть часты, чтобы не утомлять больного, и не должны затягиваться поздно, чтобы больной имел спокойный и продолжительный сон. Самодеятельность в отношении развлечений зачастую нарушает указанные требования. Больные должны посещать лекции и беседы, раз'ясняющие порядок лечения, правила питания и пользу режима, концерты и театральные пьесы, представляемые больным. Слишком частые развлечения для больных вредны и посему запрещаются.

Запрещаются развлечения, нервирующие больных: танцы, азартные игры и прочее.

ПЛАН СТАРОРУССКОГО КУРОРТА

1. Административный дом и канцелярия.
2. Санаторий № 1.
3. Муравьевский источник и галлерея.
4. Старый источник и соленое озеро.
5. Директорский источник.
6. Центральная водогрейня.
7. Ванное здание № 1.
8. Ванное здание № 2.
9. Ванное здание № 3.
10. Грязелечебница имени тов. Семашко.
11. Кино „Каскад".
12. Театр.
13. Парикмахерская.
14. Уборная
15. Столовая.
16. Ресторан.
17. Жилые флигеля.
18. Павильон.
19. Оранжереи.
20. Конюшня.
21. Кладовые.
22. Мастерские.
23. Нижнее соленое озеро.
24. Большое или Среднее озеро.
25. Владения частных лиц.
26. Минеральная улица.
27. Рогачевская улица.
28. Грязе-генератор
29. Метеорологическая станция.
30. Красный уголок.
31. Купальни.
32. Павильон физкультуры.
33. Фотография.
34. Аптека.
35. Дом служащих.

ОБ'ЯВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОД.

1. Ванны отпускаются только по пред'явлении в ванных зданиях надзирательницам выданных конторою билетов или курортных книжек и при соблюдении всех установленных на курорте правил.

2. Ванная кабина занимается больным только в отведенное ему время; в случае опоздания на 10 минут ванна не отпускается.

3. Перед приемом ванна должна быть вымыта.

4. Состав ванны и ее температура должны непременно соответствовать прописанному рецепту.

5. Прибавление к ванне лекарственных веществ или вообще употребление в кабинах пахучих лекарств не дозволяется.

6. Неявка в назначенный для принятия ванны час в течение двух дней лишает больного права на занятие кабины в этот час. Лечащиеся, вынужденные сделать перерыв в лечении, должны известить о том надзирательницу ванного здания.

7. О всех замеченных упущениях или отступлениях от правил необходимо заявлять администрации курорта.

8. Все лечащиеся и посетители курорта должны иметь при себе курортные книжки, сезонные или разовые билеты и пред'являть их по первому требованию администрации или контроля. Посещение парка без означенных билетов не дозволяется.

9. Езда на велосипедах в пределах парка воспрещается.

10. Пользование книгами, газетами, журналами и различными играми (крокет, кегли и т. п.) допускается по пред'явлении сезонных или разовых билетов и курортных книжек, которые возвращаются по сдаче книг, игр и др.

11. Воспрещается рвать цветы, портить насаждения и ходить по траве.

12. Шум и игры детей во время игры оркестра около эстрады не допускается.

13. В парке курорта собак водить разрешается лишь на привязи.

14. Ресторан в курорте закрывается вечером в определенный директором час.

15. Частные об'явления вывешиваются в курорте только с разрешения директора и в определенных местах.

16. Управление минеральных вод просит посетителей и больных принять под свое покровительство установленный порядок в курорте и в случае каких-либо нарушений правил приглашать к их соблюдению или сообщать о том администрации.

Т А К С Ы
Управления Старорусских минеральных вод на сезон 1928 года.

№№ по пор.	Наименование процедур	По полной плате		По льготн. плате	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
1	Теплая минеральная ванна . . .	1	50	1	—
2	Паровая и суховоздушная	1	50	1	—
3	Пресная	1	10	—	75
4	Души без ванн	1	15	1	—
5	Грязевая цельная ванна . .	3	—	2	25
6	Грязевая разводная	2	50	1	80
7	Сидячая грязевая	2	50	1	80
8	Местная грязевая	2	—	1	50
9	Соляно-хвойная	2	—	1	50
10	Пресно-хвойная	1	75	1	50
11	Ингаляция	1	25	1	—
12	Шайка минеральной грязи . . .	—	40	—	25
13	Шайка перегона или отвара . .	—	25	—	15
14	Холодное купание в озерке . . .	—	10	—	—
15	Холодное купание в озерке для детей	—	05	—	—
16	Сезонный билет с правом лечения .	5	—	3	50
17	Сезонный билет без права лечения детский и ученический до 16 лет	2	—	—	—
18	Сезонный билет льготный местным членам профсоюза	—	—	2	—
19	Разовый входной в парк билет . .	—	20	—	—
20	За клинический анализ мочи и кала	1	50	1	25

№№ по пор.	Наименование процедур	По полной плате		По льготн. плате	
		Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
21	За просвечивание	3	50	2	50
22	За электризацию	1	50	1	—
23	Световая процедура	1	50	1	—
24	Кварцевая лампа	2	50	1	75
25	Синяя световая ванна	1	25	1	—
26	Общая световая ванна	3	—	2	—
27	Прожектор	1	25	—	75
28	За прием в поликлинике	3	—	2	—
29	„ „ „ консультации	4	—	3	—
30	За взвешивание	—	20	—	—

Расценки мест в санатории

1. За место в санатории для I категории:
   - а) По договорам не менее 20 месячных мест в месяц . . . . . 126 руб. — к.
   - б) Для I категории: лицам физического труда, партийным одиночкам, не получающим партмаксимума, крестьянам от сохи, военнослужащим, инвалидам на социальном обеспечении и членам союза „Медсантруд“: в месяц . . . . . 126 „ — „
   - в день . . . . . 4 „ 20 „

2. Для II категории:
   - Для одиночн. членов профсоюзов и лиц приравненных к ним, а также членов семей перечисленных двух категорий на их иждивении . . . . . 138 „ — „
   - в день . . . . . 4 „ 60 „

3. Для III категории:
   - Для прочих граждан: в месяц . . . . . 180 „ — „
   - в день . . . . . 6 „ — „

Амбулаторный курс лечения.

С 1927 года Управление Старорусских минеральных вод ввело в продажу абонементы на амбулаторное курсовое лечение на 1-й и на 3-й сезоны, т. е. на сроки с 1 июня по 30 июня и с 15 августа по 15 сентября.

Абонемент дает право на получение по назначению лечащего врача бальнеотерапевтических процедур (ванна — грязевая, минеральная), на посещение поликлиники и на необходимые клинические анализы (мочи, крови).

Продажа абонементов на амбулаторное курсовое лечение производится как на курорте, так и в губернских курортных бюро.

Продажа абонементов производится только заблаговременно, до наступления срока их действия.

Цена за месячный абонемент:

С 1 июня по 30 июня	30 руб.
С 15 августа по 15 сентября	25 „

Абонемент дает также право и на грязевое лечение при условии особой льготной доплаты за каждую грязевую процедуру, а именно:

За грязевую ванну	цельную	следует доплачивать . . .	70	коп.
„ „ „	разводную	„ „ . . .	40	„
„ „ „	сидячую	„ „ . . .	40	„
„ „ „	местную	„ „ . . .	40	„

Сезонный билет в стоимость абонемента не входит.

Абонементы действительны только в точно установленные сроки.

За неиспользованный абонемент деньги ни в коем случае не возвращаются.

Помещение амбулаторные больные могут получить в городе. Имеется много меблированных комнат.

Питаться больные могут в диэтической столовой курорта по цене от 1 руб. 50 коп. в сутки или в городских столовых.

ПУТИ СООБЩЕНИЯ СО СТАРОЙ-РУССОЙ.

Большое преимущество Старорусского курорта заключается в его близости к Москве и Ленинграду и в удобстве железнодорожного сообщения со всеми частями СССР, что ясно можно видеть из прилагаемых маршрутов. Идя навстречу потребностям курорта, Северо-западная железная дорога установила поезда прямого беспересадочного сообщения между Ленинградом и Старой-Руссой через Батецкую и Новгород, с жесткими и мягкими вагонами и спальными местами. Пассажиры же, едущие из Ленинграда в Руссу по Октябрьской железной дороге, могут, доехав до станции Волхов, пересесть на пароход, идущий в Старую-Руссу. Этот последний путь можно особенно рекомендовать в хорошую погоду, как отличную, здоровую прогулку. Билеты прямого пароходно-железнодорожного сообщения продаются в Ленинграде в центральной железнодорожной кассе и на Октябрьском вокзале.

Равным образом имеется беспересадочное сообщение Москвы со Старой-Руссой по Октябрьской железной дороге через Бологое и далее по Северо-западной железной дороге. Особенно обращает на себя внимание удобное сообщение со Старой-Руссой всего Поволжья, откуда можно ехать или через Нижний-Новгород и Москву, а еще лучше—на пароходе по Волге до Рыбинска, и затем по железной дороге прямым путем, без пересадки, до самой Старой-Руссы.

На вокзале ст. Старая-Русса открыта справочная контора. Санаторных больных встречает курортный агент, отправляющий их в курорт на извозчиках или на трамвае.

Маршруты и стоимость проезда до Старой-Руссы.

№№ по порядку		Километры	Цена в жестком вагоне	
			Руб.	Коп.
1	Ленинград—Батецкая—Новгород – Старая-Русса	303	5	97
2	Ленинград—Волохов и пароходом – Старая-Русса	—	—	—
3	Новгород—Старая-Русса по жел. дор.	95	2	10
4	Новгород—Старая-Русса на пароходе	75	1	20
5	Псков—Старая-Русса	184	3	91
6	Витебск—Дно—Старая-Русса	416	7	35
7	Смоленск—Витебск—Дно—Старая-Русса	551	8	72
8	Минск—Орша—Дно—Старая-Русса	718	10	35
9	Брянск—Москва—Бологое—Ст.-Русса	901	11	72
10	Калуга—Москва—Бологое—Ст.-Русса	711	10	35
11	Орел—Тула—Москва—Бологое—Старая Русса	899	11	72
12	Москва—Бологое—Старая-Русса	510	8	44
13	Рязань—Москва—Бологое– Ст.-Русса	716	10	35
14	Тамбов — Рязань — Москва— Бологое—Старая-Русса	992	12	54
15	Пенза—Рязань—Москва—Бологое—Ст.-Русса	1233	14	18
16	Н.-Новгород — Москва — Бологое—Старая-Русса	962	12	26
17	Владимир—Москва—Бологое—Ст.-Русса	714	10	35
18	Кострома —Ярославль— Рыбинск—Старая-Русса	650	9	53
19	Ярославль—Рыбинск–Бологое—Старая-Русса	558	8	72
20	Рыбинск—Бологое—Старая-Русса	471	7	90
21	Вологда—Ленинград—Старая-Русса	899	11	72
22	Петрозаводск—Ленинград—Ст.-Русса	706	10	08

При проезде в мягком вагоне плата увеличивается на 50 проц. и если выше 2 руб. 50 коп., то плюс 15 коп. Красный крест, а плацкарта для лежания—25 проц. со всей суммы, кроме Красного креста.

Цены на извозчиков в Старой Руссе.

На вокзал и с вокзала от . . . . . 80 к. до 1 р.
За конец по городу от . . . . . 40 „ „ 50 к.
За час . . . . . 2 р.

Цены на трамвай в Старой Руссе.

От вокзала до курорта . . . . . 12 коп.
„ „ „ рынка . . . . . 6 „
„ курорта до рынка . . . . . 6 „

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТ КРАСН. ПРОФЕССУРЫ
№

УЧРЕЖДЕНИЯ ГОРОДА.

Старорусский городской совет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов. Красный берег, дом № 12.

Старорусский районный исполнительный комитет совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов. Просп. Володарского, дом № 2.

Районный комитет партии ВКП(б) и ВЛКСМ. Красный берег, дом № 11.

Народный суд, улица Правосудия, дом № 2.

Камера помощника прокурора Новгородского округа по Старорусскому району и городу. Красный берег, дом № 13.

Городская и районная милиция и уголовный розыск. Площадь Революции, дом № 1.

Управление Старорусских минеральных вод. Минеральная улица.

Санатория № 1. В парке курорта.

Санатория № 2 Пятницкая ул., д. № 38.

Санатория № 2. Ерзовская ул., д. № 16.

Санатория № 2. Лебедев пер., д. № 2.

Санатория № 2 Минеральная ул., д. № 55.

Санатория № 2 Минеральная ул., д. № 59.

Уполномоченный окрпрофбюро. Просп. Карла Маркса, д. № 14 (дом Союзов).

Камера инспектора труда. Просп. Карла Маркса, д. № 14 (дом Союзов).

Касса гос. социального обеспечения. Просп. Карла Маркса, д. № 14 (дом Союзов).

Об'единенный коммунальный трест «Электровод». (электрическая станция, трамвай, водопровод, бани и типография). Советская ул., дом № 7.

Городская пожарная команда. Просп. Карла Маркса, дом № 4.

Городская бойня. Новгородское шоссе.

Почта, телеграф, радиостанция и Государственная сберегательная касса. Просп. Карла Либкнехта, дом № 4.

Почтово-телеграфное отделение и Государственная сберегательная касса. Курорт.

Почтовое отделение. Просп. Карла Маркса, дом № 4.

Городская телефонная станция (иногородние переговоры). Просп. Карла Маркса, дом № 4.

Городская больница (при ней венерологический диспансер). Покровская улица, дом № 26.

Городская амбулатория (прием по всем специальностям). Площадь Революции, дом № 9.

Диспансер (туберкулезный). Площадь Революции, дом № 9.

Дом матери и ребенка с родильным отделением. Коммунальная улица, дом № 19.

Железнодорожная больница (Северо-западных ж. д.) Старый вокзал (Новгородская линия).

1-я Советская аптека. Просп. Карла Либкнехта, дом № 5.

2-я Советская аптека. Минеральная улица, дом № 18.

Аптека курортного управления. Минеральная улица, дом № 46

Музей местного края. Просп. Карла Либкнехта, дом № 1.

Городская центральная библиотека. Просп. Карла Маркса, дом № 6 (Народный дом).

Библиотека Севзапсоюза. Коростынская улица, дом № 1.

Библиотека курорта. Курорт.

Библиотека железнодорожного клуба им. Карла Либкнехта. Коростынская улица, дом № 23.

Старорусский педагогический техникум им. Ф. М. Достоевского. Георгиевская улица, дом № 30.

Старорусская школа II ступени. Площадь Революции, д. № 5.

8-я трудовая семилетняя школа. Георгиевская улица, дом № 27.

5-я трудовая семилетняя школа. Просп. Карла Маркса, д. № 16.

3-я трудовая семилетняя школа. Каталова улица, дом № 3.

Трудовая семилетняя школа Сев.-зап. ж. д., № 37. Коростынская улица, дом № 7.

«Новое-кино». Просп. Карла Либкнехта, дом № 6.

«Пролет-кино». Просп. Карла Маркса, д. № 6 (Народный дом).

Кино «Каскад» (только летом). Курорт.

Клуб имени тов. Володарского. Просп. Володарского, дом № 7.

Клуб имени тов. Карла Либкнехта (железнодорожный). Коростынская улица, дом № 23.

Рабочий клуб. Красный берег, дом № 35-36 (6. Путевой дворец).

Театр (только во время летнего сезона). Курорт.

«Дом Физкультуры» (Спортклуб). Советская улица, 2, уг. Трудовой наб.

Старорусское отделение Государственного банка и Государственная трудовая сберегательная касса. Советская улица дом № 24.

Старорусское общество взаимного кредита. Советская улица, дом № 4.

Старорусский союз сельскохозяйственных и кредитных товариществ. Проспект Карла Маркса, дом № 1.

Правление Старорусского Центрального Рабочего Кооператива (магазины по всему городу). Просп. Карла Маркса, дом № 24.

Отделение Акц. о-ва «ГОСТОРГ» (лен, пушнина, перо, пух). Красный берег, дом № 20.

База Сев.-Зап. союза Кооперативных обществ. Коростынская улица, дом № 1.

Отделение «Сахаротреста» ВСНХ. Просп. Карла Маркса, дом № 21.

Отделение „Хлебопродукта". Красный берег, дом № 12.

Рабочая школьная Кооперация. Просп. Карла Маркса, дом № 21.

Фанерный завод № 4 Государственного Треста Фанеро-Двино-Лес. Угол Поперечной и Зубаревской ул.

Лесопильный завод. Материальн. службы Сев.-зап. ж. д., Плитницкая улица, дом № 9.

Пивной завод «Чехия». Покровская улица, дом № 14.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПРИЕМ ПОДПИСКИ
на ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

„КУРОРТНОЕ ДЕЛО“

(7-й год издания).

Единственный журнал в СССР, посвященный научно-практическим вопросам бальнеологии, климатотерапии, физиотерапии и специально курортного строительства.

Журнал „**Курортное дело**“ издается при ближайшем участии Управления Общегосударственных курортов.

Ответственный редактор д-р **Е. Г. Могилевич.**

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:

На 1 год — **12** руб., на полгода — **7** руб.

Цена отдельного № — **1** руб. **50** коп.

ПОДПИСКУ НАПРАВЛЯЙТЕ по АДРЕСУ:
Москва, ГСП, 1, М. Черкасский 2/6
ИЗДАТЕЛЬСТВУ НАРКОМЗДРАВА.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР

МОСКВА, ГСП, 1, М. Черкасский, 2/6.

ВЫШЛА из ПЕЧАТИ КНИГА:

„РУКОВОДСТВО для ВРАЧЕЙ по ОТБОРУ БОЛЬНЫХ на ГОСУДАРСТВЕННЫЕ КУРОРТЫ“.

Составили: проф. **В. А. Александров.**, д-р **Л. Г. Гольдфайль** и д-р **И. Д. Яхнин**, под редакцией Начальника Главкурупра НКЗ РСФСР д-ра **Е. Г. Могилевича.**

ЦЕНА (в папке) 2 руб.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:
Москва 9, проезд Художественного театра, 6.
Книжному складу „СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА“

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР

МОСКВА, ГСП, 1. М. Черкасский, 2/6.

ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ

КНИГИ О КУРОРТАХ

Д-р Л. Гроссман. Курорты Крыма после землетрясения. Ц. 35 к.

Его же. Лечение курортного больного на курортах Евпатория - Саки. Ц. 40 к.

Его же. Лечение морскими купаниями в Евпатории. Ц. 30 к.

Д-р Туркельтауб. Как лечиться грязями. Ц. 10 к.

Д-р Яхнин. Кумысолечение. Ц. 1 р. 45 к.

Д-р Прохорович. Одесские лиманы. Ц. 35 к.

ЗАКАЗЫ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯТЬ:

Москва, 9, Проезд Художественного театра, 6.

КНИЖНЫЙ СКЛАД

«СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА»

Издательства Наркомздрава.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР

МОСКВА, ГСП, 1, М. Черкасский, 2/6.

ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ

КНИГИ о КУРОРТАХ:

Д-р Городинский. Выбор курорта для отдыха и лечения . . . . . **45 коп.**

Его же. Маршруты экскурсий . . . . . **50 ,,**

Его же. Солнечные ванны, морские купанья и пр. . . . . **30 ,,**

Его же. Крым . . . . . **55 ,,**

Его же. Кавказские минеральные воды . . . **50 ,,**

Его же. Черноморское побережье Кавказа **50 ,,**

Д-р Гольдфайль и А. Гроссман. Евпатория-Саки. . . . . **75 ,,**

Их же. Южный берег Крыма . . . . . **95 ,,**

ЗАКАЗЫ И ДЕНЬГИ НАПРАВЛЯТЬ:

МОСКВА, 9, проезд Художественного театра, 6.

КНИЖНЫЙ СКЛАД
„Советская Медицина“
Издательства НАРКОМЗДРАВА.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР

МОСКВА, ГСП, 1, М. Черкасский, 2/6.

Вопросы „Практической Медицины“

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ:

Пр.-доц. Гудцент. «Подагра». Перев. с нем. д-ра И. И. Гуревича, под ред. проф. М. П. Кончаловского. Ц. 40 к.

Пр.-доц Захерль. «Боли в крестце и внизу живота и их значение в гинекологии». Перев. с нем. д-ра М. Г. Брауде, под ред. проф. С. А. Селицкого. Ц. 35 к.

Д-р. Кауфман. «Колебания кровяного давления». Перев. с нем. д-ра П. М. Альперина, пред. проф. М. П. Кончаловского. Ц. 30 к.

Пр.-доц Маутнер. «Менингит и менингизм». Пер. с нем. под ред. д-ра И. М. Присмана. Ц. 30 к.

Пр.-доц. Нейрат. «Родовые повреждения детской центральной нервной системы». Перев. с нем. под ред. д-ра И. М. Присмана. Ц. 35 к.

Проф. Пинелес. «О рвоте». Перев. с нем. д-ра М. С. Вовси. Ц. 30 к.

Проф. Пинелес. «Нервные расстройства при туберкулезе». Перев. с нем. под. ред. д-ра И. М. Присмана. Ц. 35 к.

Проф. Стейндль. «Клиническая диференциальная диагностика опухолей брюшной полости». Перев. с нем. д-ра Б. Иванова. Ц. 35 к.

Проф. Шифф. «Межуточно-гипофизарная система и вегетативные расстройства». Перев. с нем. под ред. д-ра И. М. Присмана. Ц. 30 к.

Проф. Эвальд. «Рак прямой кишки» (Диференциальная диагностика и лечение). Перев. с нем. под ред. д-ра Б. Иванова. Ц. 30 к.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:

Москва, 9, Проезд Художественного Театра, 6.

КНИЖНОМУ СКЛАДУ

«СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА»

Издательства Наркомздрава.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗДРАВА РСФСР

МОСКВА, ГСП 1, М. Черкасский, 2/6.

Вопросы „Практической Медицины“

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ:

Проф. Вейбель. «Беременность и туберкулез легких“. Перевод с нем. И. Н. Якимовой-Воронковой, под ред. проф. С. А. Селицкого. Ц. 25 к.

Проф. Вейль. «Переливание крови». Перев. с франц. д-ра Э. А. Вассерберга, под ред. проф. А. А. Богомольца. Ц. 40 к.

Проф. Вернер. «Диагностика и терапия гинекологических воспалительных заболеваний». Перев. с нем. д-ра Н. Е. Якобс, под ред. проф. А. С. Селицкого. Ц. 25 к.

Проф. Вимбергер. «О рахите». Перев. с нем. под ред. д-ра М. С. Вовси. Ц. 30 к.

Пр.-доц. Герман. «Гормонотерапия в геникологии и акушерстве». Перев. с нем. Я. Н. Павловского, под ред. проф. С. А. Селицкого. Ц. 30 к.

ЗАКАЗЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:

Москва, 9, Проезд Художественного Театра, 6.

КНИЖНОМУ СКЛАДУ

«СОВЕТСКАЯ МЕДИЦИНА»

Издательства Наркомздрава.

Цена 1 рубль

18771

СКЛАД ИЗДАНИЯ:
КУРОРТНОЕ ОБ'ЕДИНЕНИЕ
„СТАРОРУССКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ"
гор. Старая - Русса.